

P 4 0 0 6 2 7 1

LEMEZKAZETTA**KIVONAT**

A találmány tárgya lemezkazetta.

A találmány szerinti lemezkazettának egyrészt lemeztároló részt, befogónyílást és fejnyílást tartalmazó kazettatestet van. A lemeztároló résznek lemezablaka és alja van, és egy első és második oldallal rendelkező lemeztároló úgy, hogy a lemez forgatható a lemeztároló részben. A lemez első oldala a lemezablak belseje felé néz. A befogónyílás a lemeztároló rész alján van kiképezve úgy, hogy a lemez kívülről van befogva. A fejnyílás szintén a lemeztároló rész alján van kiképezve úgy, hogy lehetővé tegye egy, a lemez második oldaláról jelet leolvasó, illetve a lemez második oldalára jelet író fejnek a lemez második oldalához való hozzáférését. A lemezkazetta a lemez második oldala és a lemeztároló rész alja között első és második zárszerkezetet is tartalmaz. Az első zárszerkezet a befogónyílás középpontja körül elfordíthatóan van kiképezve. A második zárszerkezet forgásközéppontja a befogónyíláson kívül helyezkedik el. Az első és második zárszerkezet egymással együttműködve a fejnyílást eltakaróan vagy szabadon hagyóan van kiképezve.

(1. ábra)

LEMEZKAZETTA

A találmány tárgya olyan lemezkazetta, amelyben lemezes tároló, például optikai lemez vagy mágneslemez tárolható forgatható állapotban.

A korábbiakban különböző lemezkazettákat javasoltak lemezes tárolók védőborításaiként.

A JP 9-123264 sz. közzétételi irat olyan lemezkazettát mutat be, amelynek lemeztároló részében olyan lemezes tároló helyezhető el, amelynek egy vagy két oldalán van jel rögzítve. A továbbiakban egyszerűen lemeznek nevezzük mindkét típusú lemezt. A lemeztároló rész egy kazettatest belsejében van, amely kazettatestnek felső és alsó fele van. A kazettatestnek befogónyílásai és egy fejnyílása van. A befogónyílások lehetővé teszik egy orsós motor lemezjátszója és egy szorító számára, hogy a behelyezett lemezt leszorítsák, míg a fejnyílás lehetővé teszi az olvasó/író fej számára a jeleknek a lemeztől történő leolvasását és/vagy a lemezre történő írását. A befogónyílások közül a legalsó folytonosan kapcsolódik a fejnyíláshoz. Így miközben a felhasználó egy ilyen kazettát szállít, az említett nyílásokon keresztül könnyen bejuthat por a kazetta belsejébe, továbbá a lemez is könnyen beszennyeződhet ujjlenyomatokkal. Ennek kiküszöbölése érdekében a lemezkazetta tartalmaz egy olyan zárszerkezetet is, amely ezeknek a nyílásoknak a lezárására szolgál.

Az ilyen felépítésű lemezkazettának azonban több hátránya is van. Először is egy ilyen lemezkazetta nem lehet nagyon vékony. Ennek oka az, hogy a felső és alsó félrész között megvalósuló lemeztároló térnek elég vastagnak kell lennie ahhoz, hogy lehetővé tegye a lemezolvasó számára egy ilyen lemezkazettában tárolt lemeztől a jelek vagy információ pontos leolvasását, illetve a jelek, illetve információ lemezre történő pontos írását. A lemeztároló tér viszonylagos vastagságának oka a forgatott lemez várható rezgése vagy megvetemedése, valamint az a hiba, amely a lemezkazettának a lemezmeghajtóba egy előre meghatározott pozíció szerint történő behelyezésekor léphet fel.

Másrészt, az említett befogó- és fejnyílások lezárására szolgáló zárszerkezet nem alakítható ki alacsony költséggel, ezáltal megnő az ilyen lemezkazetták teljes



gyártási költsége. Ennek oka a következő. A lemezkazetta alsó fele az orsós motor lemeztárolója számára befogónyílással, valamint egy fejnyílással van ellátva, miközben a kazetta felső fele egy másik, a szorítóhoz tartozó nyílással van ellátva. Így az említett három nyílás egyidejű lezárásához a zárszerkezetnek U-alakúnak kell lennie, aminek kialakítása szintén költséges.

Harmadrészt, egy ilyen lemezkazetta belsejében tárolt lemez sok esetben nincs rögzítve, így előfordulhat, hogy por vagy finom szemcsék rakódnak le rá, illetve a lemez megkarcolódik. Bár egy fém középfurattal ellátott lemez mágneses erő alkalmazásával megfelelő pozícióba állítható és rögzíthető úgy, hogy ne mozogjon egyenetlenül, az ilyen középfurat nélküli optikai lemezek, például CD-k vagy DVD-k általában nincsenek rögzítve, így szabadon elmozdulhatnak a lemezkazetta belsejében. Így amikor a lemezkazetta zárszerkezete kinyílik a lemezmeghajtó belsejében, por juthat be a kazettába a nyílásokon keresztül, és az könnyen lerakódik a lemezre. Ezenkívül, ha a lemezt olyan mértékben rázzák, hogy hozzáér a lemezkazetta belső falaihoz, akkor a lemez jelrögzítési oldala megsérülhet vagy a finom porszemcsék felkavarodhatnak és lerakódhatnak a lemezre.

A találmánnyal célunk a fent említett problémák kiküszöbölése és olyan lemezkazetta megvalósítása, amely az eddigieknél vékonyabb. A találmánnyal további célunk az eddigieknél egyszerűbb, lényegesen olcsóbb zárszerkezet kialakítása az egyoldalas lemezek számára.

A találmánnyal további célunk olyan lemezkazetta megvalósítása, amely jelentősen lecsökkenti a benne tárolt lemezre lerakódó por mennyiségét azáltal, hogy a lemezt szilárdan tartja a lemezkazetta belsejében, továbbá kiküszöböli a lemez egyenetlen mozgását.

A találmánnyal végül célunk olyan lemezkazetta megvalósítása, amely előnyös külső megjelenéssel rendelkezik, amit az abban eltárolt lemez feliratos oldalának megjelenítésével érünk el.

A kitűzött célokat egyrészt olyan lemezkazetta megvalósításával érjük el, amelynek lemeztároló részt, befogónyílást és fejnyílást tartalmazó kazettatestre van. A lemeztároló résznek lemeztároló és alja van, és egy első és második oldallal rendelkező lemezt tárol úgy, hogy a lemez forgatható a lemeztároló részben. A lemez első oldala a lemeztároló belseje felé néz. A befogónyílás a lemeztároló rész alján



van kiképezve úgy, hogy a lemez kívülről van befogva. A fejnyílás szintén a lemeztároló rész alján van kiképezve úgy, hogy lehetővé tegye egy, a lemez második oldaláról jelet leolvasó, illetve a lemez második oldalára jelet író fejnek a lemez második oldalához való hozzáférését. A lemezkazetta a lemez második oldala és a lemeztároló rész alja között első és második zárszerkezetet is tartalmaz. Az első zárszerkezet a befogónyílás középpontja körül elfordíthatóan van kiképezve. A második zárszerkezet forgásközéppontja a befogónyíláson kívül helyezkedik el. Az első és második zárszerkezet egymással együttműködve a fejnyílást eltakaróan vagy szabadon hagyóan van kiképezve.

Az első zárszerkezet és a második zárszerkezet célszerűen lényegében azonos síkban van.

Az első és második zárszerkezetnek célszerűen olyan első és második érintkezőpárja van, ahol az első érintkezőpár érintkezői és a második érintkezőpár érintkezői egymással érintkeznek, amikor az első és a második zárszerkezet zárva van, és ahol a második érintkezőpárnak a befogónyíláshoz közeli végét a második zárszerkezet forgásközéppontjával összekötő egyenes tompaszöget zár be a második érintkezőpárral.

A második zárszerkezet forgásközéppontja célszerűen a lemeztároló részen kívül van.

Az első és a második zárszerkezet célszerűen egymást reteszelően van kiképezve.

Az első zárszerkezetnek előnyösen olyan kiemelkedése van, amely a lemeztároló rész alja felé áll ki, és a második zárszerkezetnek előnyösen olyan hornya van, amely az első zárszerkezet kiemelkedéséhez csatlakozik.

Az első és a második zárszerkezet a zárt állapotában célszerűen olyan folytonos központi nyílást határoz meg, amelynek átmérője megközelítőleg egyenlő a befogónyílás átmérőjével.

Az első és második zárszerkezet előnyösen egyaránt tartalmaz egy első konvex részt, amely első konvex részek összeérnek és egy folytonos, gyűrűszerű, konvex részt alkotnak a központi nyílás körül, amikor az első és a második zárszerkezet zárva van.



Az első zárszerkezet célszerűen tartalmaz egy második konvex részt is, amely érintkezik a lemez második oldalának külső peremével és az azt körülvevő résszel.

Az első és a második zárszerkezet első konvex részének teteje célszerűen lényegében olyan magas, mint az első zárszerkezet második konvex része.

A lemezkazetta célszerűen tartalmaz egy kazettatest pozicionáló nyílást annak a pozíciónak a meghatározására, amelynél a lemezkazetta illeszkedik egy lemezmeghajtóba és a pozicionáló nyílás célszerűen a második zárszerkezet kiemelkedés formájában megvalósított forgásközéppontjának belsejében van kiképezve.

A második zárszerkezet forgásközéppontja célszerűen a lemeztároló rész alján van.

A lemezkazetta célszerűen tartalmaz egy, az első és a második zárszerkezet zárt állapotában a lemezt a lemeztároló rész alja felé nyomó, a lemezt a lemeztároló rész belsejében tartó, első és második lemeztartót.

Az első és a második lemeztartó előnyösen egyaránt tartalmaz egy lefelé kúpos szegélyt és az első és második lemeztartó úgy tartja a lemezt, hogy a szegély érintkezik a lemez külső peremével.

Az első lemeztartó célszerűen a második zárszerkezethez tartozik.

A zárt állapotban lévő, első és második zárszerkezet nyitásakor az első zárszerkezet második konvex részének teteje célszerűen lokálisan magasabban van, mint a második zárszerkezet első konvex részének teteje.

Az első zárszerkezet első és második konvex részének teteje célszerűen azonos síkban helyezkedik el, amely sík nem párhuzamos a lemeztároló rész aljával.

Az első és második zárszerkezet előnyösen két különböző síkban helyezkedik el.

Az első zárszerkezet alja lehetőleg párhuzamos a lemeztároló rész aljával.

A második zárszerkezet alja lehetőleg szintén párhuzamos a lemeztároló rész aljával.

A kitűzött célokat másrészt olyan lemezkazetta megvalósításával érjük el, amelynek lemeztároló részt, befogónyílást és fejnyílást tartalmazó kazettateste



van. A lemeztároló résznek lemezablaka és alja van, és egy első és második oldallal rendelkező lemezt tárol úgy, hogy a lemez forgatható a lemeztároló részben. A lemez első oldala a lemezablak belseje felé néz. A befogónyílás a lemeztároló rész alján van kiképezve úgy, hogy a lemez kívülről van befogva. A fejnyílás szintén a lemeztároló rész alján van kiképezve úgy, hogy lehetővé tegye egy, a lemez második oldaláról jelet leolvasó, illetve a lemez második oldalára jelet író fejnek a lemez második oldalához való hozzáférését. A lemezkazetta legalább egy zárszerkezetet tartalmaz, amely a lemez második oldala és a lemeztároló rész között helyezkedik el úgy, hogy eltakarja vagy szabadon hagyja a fejnyílást. A lemezkazetta olyan lemeztartó tagot is tartalmaz, amely érintkezik a lemez második oldalának külső peremével és az azt körülvevő résszel, amikor a fejnyílást a zárszerkezet eltakarja.

A lemeztartó tag a lemeztároló rész aljához képest célszerűen felfelé és lefelé mozgatható, ezáltal a zárszerkezet nyitott helyzetében a lemeztartó tag nem érintkezik a lemez második oldalának külső peremével és az azt körülvevő résszel.

A zárszerkezetnek célszerűen hengeres oldalfala, a hengeres oldalfalhoz csatlakozó alja van, továbbá a lemeztartó tag az oldalfal révén felfelé és lefelé mozgathatóan van kiképezve.

A zárszerkezet nyitott helyzetében a lemeztartó tag célszerűen a zárszerkezet alja és a lemeztároló rész alja között helyezkedik el.

A zárszerkezet zárt helyzetében a lemeztartó tag célszerűen a zárszerkezet és a lemez között helyezkedik el.

A lemeztartó tag előnyösen a kazettatesthez van rögzítve.

A kitűzött célokat végül olyan lemezkazetta megvalósításával érjük el, amelynek lemeztároló részt, befogónyílást és fejnyílást tartalmazó kazettatestje van. A lemeztároló résznek lemezablaka és alja van, és egy első és második oldallal rendelkező lemezt tárol úgy, hogy a lemez forgatható a lemeztároló részben. A lemez első oldala a lemezablak belseje felé néz. A befogónyílás a lemeztároló rész alján van kiképezve úgy, hogy a lemez kívülről van befogva. A fejnyílás szintén a lemeztároló rész alján van kiképezve úgy, hogy lehetővé tegye egy, a lemez második oldaláról jelet leolvasó, illetve a lemez második oldalára jelet író fejnek a

lemez második oldalához való hozzáférését. A lemezkazetta legalább egy zárszerkezetet is tartalmaz, amely a lemez második oldala és a lemeztároló rész között helyezkedik el úgy, hogy eltakarja vagy szabadon hagyja a fejnyílást. A lemezkazettának olyan lemeZRögzítő tagja is van, amely benyúlik a lemezablakba és érintkezik a lemez első oldalával, ezáltal a lemezt a lemeztároló rész alja felé nyomja egy olyan területen, amely a lemez külső peremétől előre meghatározott távolságra van.

A lemeZRögzítő tag célszerűen benyúlik a lemezablakba úgy, hogy a zárszerkezet nyitott helyzetében nem érintkezik a lemezzel.

A lemeZRögzítő tag célszerűen a kazettatesthez van rögzítve úgy, hogy olyan pozícióba forgatható, amelyben a lemeZRögzítő tag nem nyúlik be a lemezablakba.

A lemezkazetta lehetőleg olyan reteszelőtagot tartalmaz, amely megakadályozza a lemeZRögzítő tagnak olyan pozícióba történő elfordulását, amelynél a lemeZRögzítő tag nem nyúlik be a lemezablakba.

A lemeZRögzítő tagnak célszerűen van egy, a lemezzel érintkező első és második felülete.

A lemeZRögzítő tag az első és második felületen célszerűen olyan forgási féket tartalmaz, amely megakadályozza a lemez elfordulását. A forgási fékek célszerűen gumiból vannak.

A találmány további jellemzőit, komponenseit, folyamatait, lépéseit, tulajdonságait és előnyeit a leírás további részében célszerű kiviteli alakok bemutatásával, a rajz segítségével ismertetjük. A rajzon:

- az 1. ábra a találmány szerinti lemezkazetta első kiviteli alakjának perspektivikus képe;
- a 2. ábra az 1. ábrán látható lemezkazetta bontott perspektivikus nézete;
- a 3A és 3B ábra az 1. ábrán látható lemezkazetta felülnézete és keresztmetszete, amikor a zárszerkezetek zárva vannak;
- a 4A és 4B ábra az 1. ábrán látható lemezkazetta felülnézete és keresztmetszete abban az állapotban, amikor a zárszerkezetek éppen kezdenek kinyílni;
- az 5A és 5B ábra az 1. ábrán látható lemezkazetta felülnézete és keresztmetszeti nézete olyan állapotban, amikor a zárszerkezetek majdnem nyitva vannak;



- a 6A és 6B az 1. ábrán látható lemezkazetta felülnézete és keresztmetszeti nézete abban az állapotban, amikor a zárszerkezetek nyitva vannak;
- a 7A ábra az 1. ábrán látható lemezkazetta lemeztartó tagjának perspektivikus nézete;
- a 7B és 7C ábra a 7A ábrán látható lemeztartó tag C sík mentén vett keresztmetszeti nézete;
- a 8A-8D ábrák a lemeztartó tag működését szemléltető keresztmetszeti rajzok;
- a 9A ábra az 1. ábrán látható lemezkazetta lemeZRögzítő tagjának felülnézete;
- a 9B, 9C és 9D ábrák a 9A ábrán látható lemeZRögzítő tag D sík mentén vett keresztmetszeti nézetei;
- a 10A és 10B ábra a találmány szerinti lemezkazetta második kiviteli alakjának lemeztartó tagjának felépítését mutatja keresztmetszeti nézetben;
- a 11A és 11B ábra a találmány szerinti lemezkazetta harmadik kiviteli alakjának lemeztartó tagjának felépítését mutatja keresztmetszeti nézetben;
- a 12A és 12B ábra a találmány szerinti lemezkazetta negyedik kiviteli alakjának zárszerkezeteinek felépítését mutatja felülnézetben;
- a 13A és 13B ábra a találmány szerinti lemezkazetta ötödik kiviteli alakjának lemeztartóinak felépítését mutatja felülnézetben, illetve keresztmetszeti nézetben;
- a 14. ábra a találmány szerinti lemezkazetta hatodik kiviteli alakjának felépítését mutatja keresztmetszeti nézetben;
- a 15. ábra a találmány szerinti lemezkazetta hetedik kiviteli alakjának felépítését mutatja keresztmetszeti nézetben;
- a 16. ábra a találmány szerinti lemezkazetta hetedik kiviteli alakjának egy másik lehetséges felépítését mutatja keresztmetszeti nézetben;
- a 17A ábra a találmány szerinti lemezkazetta nyolcadik kiviteli alakjának második zárszerkezetének felépítését szemlélteti felülnézetben;
- a 17B és 17C ábra a találmány szerinti lemezkazetta nyolcadik kiviteli alakjának felépítését mutatja keresztmetszeti nézetben; és
- a 18A, 18B és 18C ábra a találmány szerinti lemezkazetta kilencedik kiviteli alakjának lemeztartó tagjának felépítését mutatja keresztmetszeti nézetben.



Az 1. és 2. ábrán a találmány szerinti 1 lemezkazetta első kiviteli alakjának felépítése látható. Az 1 lemezkazettának 11 alsó része, 12 felső része, 21 első zárszerkezete, 22 második zárszerkezete, 23 lemeztartó tagja és 13 lemeztörzítő tagja van. A 11 alsó rész és a 12 felső rész, a 21 első zárszerkezet, a 22 második zárszerkezet, a 23 lemeztartó tag és a 13 lemeztörzítő tag célszerűen szintetikus gyantából van. Az említett elemeknek azonban nem szükséges azonos anyagból lenniük, azonban az egyes elemek számára a legjobb anyagot az adott elem által igényelt mechanikai szilárdság és megjelenés ismeretében érdemes kiválasztani.

Amint a 2. ábrán látható, a 11 alsó rész és a 12 felső rész olyan 10 kazettatestet alkot, amelynek belső, alsó 11j felülete van. A belső, alsó 11j felület 11c befogónyílást és 11h fejnyílást tartalmaz. A 11c befogónyílás lehetővé teszi, hogy az 1 lemezkazettába kívülről egy befogótag, például egy 100 lemezt forgató orsós motor hatoljon be. A 11h fejnyílás lehetővé teszi egy, a 100 lemeztől jelet vagy információt leolvasó, illetve a 100 lemezt jelet vagy információt író fejnek az 1 lemezkazettába történő bejutását és a 100 lemezt lévő célhelyhez való hozzáférést. A 11h fejnyílás folytonosan illeszkedik a 11c befogónyíláshoz. A belső, alsó 11j felületen két olyan 11p pozícionáló furat van kiképezve, amelyek egy – a rajzon nem látható – lemezt-meghajtó kazetta-pozícionáló tűskéihez illeszkednek. A 11p pozícionáló furatok 11u kiemelkedések belsejében vannak kialakítva. A belső, alsó 11j felületen ezenkívül egy pár 11s vezetőcsap is ki van alakítva, melyek a belső, alsó 11j felülethez képest felfelé és lefelé mozgatják a 23 lemeztartó tagot. A belső, alsó 11j felületen továbbá egy pár 11t támaszték van, amely a 13 lemeztörzítő tag forgatható állapotban történő megtartására szolgál.

A 12 felső rész kör alakú 12w lemeztablakot tartalmaz, amelyen keresztül a 100 lemezt behelyezhető az 1 lemezkazettába, illetve kivehető az 1 lemezkazettából, és amely a 100 lemezt teljes felülete fölött nyitott. A 12w lemeztablakot egy hengeres belső 12i oldalfelület határozza meg. A 12 felső résznek a 13 lemeztörzítő tagot befogadó 12m hornyai vannak.

A 12 felső rész és a 11 alsó rész a külső peremük mentén egymáshoz vannak ragasztva vagy hegesztve, vagy valamilyen más rögzítő taggal, például csavarral egymáshoz van erősítve, ezáltal egy 10 kazettatestet alkotnak. A 10 kazettatest belső, alsó 11j felülete és belső 12i oldalfelülete olyan 10d lemeztároló részt határoz



meg, amely a 100 lemez tárolására szolgál. A 11 alsó rész és a 12 felső rész szintén el van látva olyan 11a és 12a hornyokkal, amelyek az 1. ábrán látható 10 kazettatest 10a nyílását határozzák meg. A 10a nyílásnak azonban nem szükséges az 1. ábrán bemutatott helyen elhelyezkednie, hanem kialakítható azon az oldalfelületen is, amely a 10a nyílást tartalmazó oldalfelülettel szemközt helyezkedik el, azon az oldalfelületen, amely a 10a nyílást tartalmazó oldalfelület mellett helyezkedik el, illetve ezen oldalfelületek közül két vagy több felületen.

A 10d lemeztároló részben a belső 12i oldalfelület által meghatározott tér elég tágas ahhoz, hogy lehetővé tegye a 100 lemez forgását anélkül, hogy az a belső 12i oldalfelülethez érne. A 10d lemeztároló rész teteje nyitott, akárcsak a 12w lemezablak, és a 10d lemeztároló részben lévő 100 lemez első 100B oldala teljesen a 12w lemezablakon belül helyezkedik el. A 100 lemez második oldala, vagyis a jelrögzítésre szolgáló 100A oldal ugyanakkor a belső alsó 11j felülettel szemközt helyezkedik el.

Az említett struktúra kialakításával az 1 lemezkazetta vékonyabb lehet a hagyományos kazettáknál, amelyekben a lemez mindkét oldala le van fedve. Ezenkívül a 100 lemez feliratos oldala megjeleníthető a 12w lemezablakban, így a felhasználó egyszerűen megtekintheti a 100 lemez tartalmát, ami a feliratos 100B oldalra, vagyis az első oldalra van rányomtatva. A feliratos 100B oldal képének megjelenítése révén a 100 lemezt tartalmazó 1 lemezkazetta is előnyös külső megjelenéssel rendelkezik.

A 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet a 10 kazettatest belső, alsó 11j felületén van kiképezve. Amikor a 100 lemez az 1 lemezkazetta belsejében van, a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet a 100 lemez jelrögzítési 100A oldala, vagyis második oldala, és a belső, alsó 11j felület között helyezkedik el. A 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet együttműködő módon fedi le vagy tárja fel a 11h fejnyílásokat. Amikor a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet nyitva van, a 100 lemez második 100A oldala részben szabadon van a 11h fejnyílás belsejében.

A 21 első zárszerkezet alakja és mérete olyan, hogy az 1 lemezkazettában lévő 100 lemez külső oldalfelületét körbeveszi. A 21 első zárszerkezetnek hengeres 21i oldalfala és olyan 21j alsó oldala van, amely olyan alakú, hogy a 100 lemez második 100A oldalának egy részével szemközt helyezkedik el. A 21j alsó oldal egy



részben hornyolt, kör alakú lemez, amelynek külső pereme a 21i oldalfalhoz kapcsolódik. A 21i oldalfal alja a lemez külső élét tartó 21e részhez kapcsolódik, amely egy olyan konvex rész, amely a 21i oldalfal belső pereme mentén befelé nyúlik. Amint azt később ismertetjük, a 21j alsó oldal úgy van kialakítva, hogy ne takarja el a 21o területet, amely átlapolódik egy olyan területtel, amely mentén a 22 második zárszerkezet mozog, továbbá ne takarja le a 21p területet, amely átlapolja a 11h fejnylást, miközben a 21 első zárszerkezet nyitva van. A 21p területen a 21i oldalfal és a 100 lemez külső peremét tartó 21e rész számára 21f horony van kiképezve úgy, hogy a fej hozzáférhessen a 100 lemezhez, amikor a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet nyitva van. A 21o területen a 21i oldalfal számára egy másik 21g horony is ki van alakítva, amelyen keresztül a 22 második zárszerkezet át tud haladni. A 100 lemez külső peremét tartó 21e rész aljából a belső, alsó 11j felület irányába olyan 21m kiemelkedés van kialakítva, amely a 22 második zárszerkezethez kapcsolódik. A 21 első zárszerkezet a 11 alsó rész 11i oldalfala által meghatározott téren belül vagy a 12 felső rész belső 12i oldalfelülete által meghatározott részen belül helyezkedik el úgy, hogy a 11c befogónyílás középpontja körül forog.

A 21 első zárszerkezet 21i oldalfalának egy része a 10 kazettatest 10a nyílásának belseje felé néz. Amint azt később részletesen ismertetjük, a 21i oldalfal külső oldalfelületén olyan 21a kiemelkedés is ki van alakítva, amely a lemezmeghajtó zárszerkezet nyitó/záró mechanizmusához kapcsolódik. Lehetőség van arra is, hogy amennyiben a zárszerkezet nyitó/záró mechanizmusnak fogaskereke van, a 21i oldalfal külső oldalfelületén lévő 21a kiemelkedés helyettesíthető ezzel a fogaskerékkel.

A 22 második zárszerkezet olyan 22u furatot tartalmaz, amely a lemeztároló részen kívül, a 11 alsó részen kiképezett 11u kiemelkedésben van kialakítva. A 22 második zárszerkezeten keresztül olyan 22m vezetőhorony vezet, amely a 21 első zárszerkezet 21m kiemelkedésének befogadására szolgál.

A 21 első zárszerkezetnek és a 22 második zárszerkezetnek olyan 21c, illetve 22c hornya van, amely a 11c befogónyílásnak megfelelő nyílást határoz meg, amikor a 21 első zárszerkezet, illetve a 22 második zárszerkezet zárva van. A 21c és 22c hornyokat a lemez belső peremét tartó 21d, illetve 22d részek veszik körül, melyek egy gyűrűszerű konvex részt alkotnak, amikor a 21 első zárszerkezet és a 22 másod-



dik zárszerkezet zárva van. Amikor a 100 lemez egy ilyen felépítésű 1 lemezkazettában van, a 100 lemez központi furatán keresztül behatoló por vagy szennyeződés nem juthat be az 1 lemezkazetta belsejébe, hanem eltávozik az 1 lemezkazettából.

Amint a 7A ábrán látható, a 23 lemeztartó tagnak egy pár függőleges 23s hornya van, melyek a belső, alsó 11j felületen lévő 11s vezetőcsapokhoz kapcsolódnak, és amelyek a belső, alsó 11j felülethez képest függőlegesen felfelé vagy lefelé – vagyis a rajzon a papír hossziránya mentén – tudnak elmozdulni. Amikor a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet zárva van, a 23 lemeztartó tag felfelé mozog és lezárja a 21 első zárszerkezet 21f hornyát. Amikor viszont a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet nyitva van, a 23 lemeztartó tag lefelé mozog úgy, hogy ne zavarja a 21 első zárszerkezet mozgását.

A 13 lemeZRögzítő tagnak egy pár 13t tengelye van, melyek a 11 alsó rész 11t támasztékaihoz kapcsolódnak. A 13t tengelyek közül az egyikbe egy 15 rugó van behelyezve. A 15 rugó lehet például egy torziós rugó. A 15 rugó egyik vége egy 14 reteszelőtaghoz van rögzítve. A 13 lemeZRögzítő tag benyúlik a 10 kazettatest 12w lemeZablakába és a 100 lemezt két 13b érintkezési ponton a 21 első zárszerkezet-hez és a 22 második zárszerkezet-hez nyomja. A 13b érintkezési pontok száma lehet három vagy több is. A 14 reteszelőtag olyan 14a kiemelkedést tartalmaz, amely a 14 reteszelőtag reteszelésére vagy oldására szolgál. A 14a kiemelkedés a 12 felső rész egy 14w nyílásába illeszkedik.

A 13 lemeZRögzítő tag a 10 kazettatest egyik oldalfelületének közelében helyezkedik el, amely oldalfelület a 11h fejnyílást tartalmazó oldalfelülettel szemközt található. Azáltal, hogy a 13 lemeZRögzítő tagot az említett helyen helyezzük el, a 13 lemeZRögzítő tag olyan szorítóelemként is használható, amely lehetővé teszi a felhasználó számára a 11 lemezkazetta azon történő megtartását, amikor az 1 lemezkazetta be van helyezve egy lemeZmeghajtóba.

A továbbiakban az egyes elemek felépítését és működését ismertetjük részletesen. Először is a 3A-6B ábrák segítségével azt mutatjuk be, hogy hogyan működik a 21 első zárszerkezet, illetve a 22 második zárszerkezet. A 3A, 4A, 5A és 6A ábrák olyan 1 lemezkazettát szemléltetnek felülnézetben, amelynek 12 felső része el van távolítva, míg a 3B, 4B, 5B és 6B ábrák a 3A ábrán látható lemezkazetta A-A és B-B síkok mentén vett keresztmetszeti nézeteit mutatják. A 3B, 4B, 5B és 6B ábrák a 21



első zárszerkezet 21m kiemelkedése mentén vett keresztmetszeti nézeteit mutatják. Amikor a 22 második zárszerkezet mozog, a 21m kiemelkedés mentén vett keresztmetszet szintén mozog. A 3A-6B ábrákon az egyszerűség kedvéért csak a 11 alsó rész, valamint a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet látható. Az említett ábrákon a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet részeinek jó láthatósága érdekében az említett ábrák nem mutatják a 100 lemezt sem.

A 3A és 3B ábrán az 1 lemezkazetta olyan állapotban látható, amikor a 11h fejnyílást eltakarja a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet. A 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet a megfelelő 21b, illetve 22b érintkező síkjaik mentén érintkeznek egymással. Ebben a helyzetben a 21b és 22b érintkező síkok a 11h fejnyíláshoz képest haránt irányban helyezkednek el. A 21b érintkező sík 21h végét és a 22 második zárszerkezet 22u furatának középpontját összekötő egyenes és a 21b érintkező sík által meghatározott α szög célszerűen nagyobb, mint 90° . Ennek oka a következő. Ha az α szög 90° vagy annál kisebb, a zárt 21 első zárszerkezet és 22 második zárszerkezet nem tud kinyílni, hacsak a 21 első zárszerkezet a 22 második zárszerkezetnél korábban el nem mozdul. Ha viszont az α szög nagyobb, mint 90° , a 22 második zárszerkezet el tud mozdulni függetlenül attól, hogy a 21 első zárszerkezet mozog-e vagy sem, és a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet egymástól függetlenül tud kinyílni. A 21 első zárszerkezetnek és a 22 második zárszerkezetnek a lemez belső peremét tartó 21b és 22b részei egy folytonos gyűrűt alkotnak, amely a 3A ábrán látható módon körülveszi a 11c befogónyílást.

A 3A ábrán a 21b és 22b érintkező síkokat egyetlen egyenes vonal jelöli, amely azt mutatja, hogy a 21b és 22b érintkező síkok ennél a kiviteli alaknál merőlegesek a belső, alsó 11j felületre. A 21b és 22b érintkező síkok azonban 90° -tól eltérő szöget is bezárhatnak a belső, alsó 11j felülettel. Így például a 21b érintkező sík a belső, alsó 11j felülettel bezárhat 30° -ot, míg a másik 22b érintkező sík a belső, alsó 11j felülettel 150° -os szöget zárhat be. Lehetőség van arra is, hogy a 21b érintkező sík zárjon be 150° -os szöget a belső alsó 11j felülettel, miközben a másik 22b érintkező sík 30° -os szöget zár be a 11j belső alsó, felülettel. A 21b és 22b érintkező síkok ily módon történő megdöntésével azok függőlegesen átlapolhatják egymást még akkor is, ha egymással nem érintkeznek teljesen, amikor a 21 első zárszerkezet és a



22 második zárszerkezet zárva van. Így a port vagy a szennyeződést még hatásosabban kiszűrhetjük az 1 lemezkazettából.

Amint a 3B ábrán látható, a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet a belső, alsó 11j felületen azonos síkban, vagyis ugyanabban a függőleges síkban helyezkedik el. A 21 első zárszerkezet 21m kiemelkedésének magassága nagyobb, mint a 22 második zárszerkezet vastagsága, és a 21m kiemelkedés alsó vége egy olyan 11m horonyba nyúlik be, amely a belső, alsó 11j felületen van kiképezve. A 21 első zárszerkezet 21i oldalfala a 10 kazettatest 11i és 12i belső oldalfelületei közötti térben helyezkedik el.

A 3B ábrán a kétpontos pontozott vonal a 100 lemez második 100A oldalának és 100 lemez belső élét tartó 21d és 22d részek, valamint a 100 lemez külső peremét tartó 21e rész közötti érintkezést szemlélteti. A 100 lemeznek a belső peremét tartó 21d és 22d részekkel, valamint a külső peremét tartó 21e résszel érintkező területein nincs információ tárolva. Amint a 3A ábrán látható, a 21 első zárszerkezet olyan 21f hornyot tartalmaz, amely megszakítja a 100 lemez külső peremét tartó 21e rész folytonosságát. Azonban amint azt később ismertetjük, a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet zárt helyzetében a 23 lemeztartó tag lezárja a 21f hornyot. Ennek következtében a 100 lemez jelrögzítési 100A oldala el van zárva a levegőtől a 100 lemez belső peremét tartó 21d és 22d részek, a 100 lemez külső peremét tartó 21e rész és a 23 lemeztartó tag által. Ennek következtében a 100 lemez jelrögzítési 100A oldala megóvható a portól és a sérülésektől.

A 4A és 4B ábrán az 1 lemezkazetta olyan állapotban látható, amikor a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet éppen elkezd kinyílni. A 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet kinyitásához a 10 lemezttest 10a nyílásának belseje felé néző 21a kiemelkedés összekapcsolódik a lemezmeghajtó zárszerkezet kinyitó/lezáró mechanizmusával és a 4A ábrán látható 130 nyíl irányába mozdul el. Ekkor a 21 első zárszerkezet elfordul a 11c befogónyílás körül a 130 irányba. Ahogy a 21 első zárszerkezet elfordul, annak 21m kiemelkedése szintén elfordul azonos irányba a 11c befogónyílás körül. Ennek megfelelően a 21m kiemelkedés a 22m vezetőhorony mentén elmozdul, miközben nyomóerőt fejt ki a 22m vezetőhorony oldalfelületére, amely összekapcsolódik a 21m kiemelkedéssel. Így a 22 második zárszerkezet elfordul a 11u kiemelkedésen a 31 nyíllal jelzett irányba. Ennek kö-



vetkeztében a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet 21b, illetve 22b érintkező síkjai elválnak egymástól, vagyis a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet elkezd kinyílni.

Amint a 4B ábrán látható, a 11m horony mélysége hirtelen lecsökken, és a 11m horony alja kiemeli a 21m kiemelkedést. Így a 21m kiemelkedés és a 21 első zárszerkezetet körülvevő része elválik a 22 második zárszerkezettől. Ennek következtében a lemez külső peremét tartó 21e rész teteje és a lemez belső peremét tartó 21d és 22d rész teteje már nem azonos síkban helyezkedik el, és a 100 lemez második 100A oldalát a továbbiakban a 100 lemez külső peremét tartó 21e rész tartja csak. Magyarán, a 100 lemez belső peremét tartó 21d és 22d részek elválnak a 100 lemez második 100A oldalától. Ennek következtében a 100 lemez belső peremét tartó 22d rész nem érintkezik a 100 lemezzel még akkor sem, ha a 100 lemez belső peremét tartó 22d rész a 100 lemez második 100A oldalának jelrögzítési területe alatti pozícióba mozdul el. Ennek következtében a 100 lemez belső peremét tartó 22d rész nem károsítja a második 100A oldal jelrögzítési területét.

Amint az 5A és 5B ábrán látható, ahogy a 21 első zárszerkezet még jobban elfordul, a 21m kiemelkedés továbbhalad a 22m vezetőhorony mentén annak másik vége felé, miközben nyomja a 22m vezetőhorony oldalfelületét. Eközben a 22 második zárszerkezet tovább fordul a 31 nyíl irányába, ezáltal fokozatosan szabaddá teszi a 11h fejnyílást. Az 5B ábrán látható keresztmetszeti rajzon a belső, alsó 11j felület 4B ábrán látható 11m hornya eltűnik. Amint a 4A és 4B ábra kapcsán korábban kifejtettük, a 21m kiemelkedés magassága nagyobb, mint a 22 második zárszerkezet vastagsága. Így a 21m kiemelkedés környezetében a 100 lemez külső peremét tartó 21e rész teteje magasabban van, mint a 100 lemez belső peremét tartó 22d rész teteje. Ennek következtében a 100 lemez belső peremét tartó 21d és 22d részek nem érintkeznek a 100 lemez második 100A oldalával.

A 6A és 6B ábrán az 1 lemezkazetta olyan állapotban látható, amikor a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet teljesen nyitva van. Amint a 6A ábrán látható, ebben az állapotban a 11h fejnyílást teljesen szabadon hagyja a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet. Ekkor a 21 első zárszerkezet 21m kiemelkedése már eljutott a 22m vezetőhorony másik végébe. Amint a 6B ábrán is látható, a 21m kiemelkedés alsó végét most egy másik 11m' horony fogadja be, amely szín-



tén a belső, alsó 11j felületen van kiképezve. Ennek megfelelően a lemez külső peremét tartó 21e rész és a lemez belső peremét tartó 21d és 22d rész azonos síkban helyezkedik el.

Abban az állapotban, amikor a 11h fejnnyílást teljesen szabadon hagyja a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet, a lemez már be van fogva a lemezmeghajtó által a 11c befogónnyíláson keresztül, amit a 6B ábrán a kétpontos pontozott vonal jelez. Így ebben az állapotban a lemez nem érintkezik a lemez külső peremét tartó 21e résszel vagy a lemez belső peremét tartó 21d és 22d részekkel.

A továbbiakban a 23 lemeztartó tag felépítését és működését ismertetjük.

Amint a 7A ábrán látható, a 23 lemeztartó tagnak két olyan 23s vezetőhornya van, amelyek a belső, alsó 11j felületen kiképezett 11s vezetőcsapokat fogadják be, és amelyek a 11s vezetőcsapok irányával párhuzamosan tudnak elmozdulni. A 7B és 7C ábrán a 7A ábra C sík mentén vett keresztmetszeti nézetei láthatók. A 7B ábra a 23 lemeztartó tagot olyan állapotban mutatja, amikor a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet zárva van. Amint a 7B ábrán látható, ebben a helyzetben a 23 lemeztartó tag megemelt helyzetben van, és a 100 lemez hozzáér a 23 lemeztartó tagnak a 100 lemez külső peremét tartó 23e részéhez. A 7C ábrán viszont a 23 lemeztartó tagot abban a helyzetben szemlélteti, amikor a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet nyitva van. Amint a 7C ábrán látható, ebben a helyzetben a 23 lemeztartó tag alacsonyabban helyezkedik el és a 21 első zárszerkezet lemez külső peremét tartó 21e része alatt van. Amint a 7B és 7C ábrán látható, a 23 lemeztartó tag a 21 első zárszerkezet 21i oldalfalai mentén felfelé és lefelé mozog.

A 7B ábrán látható helyzetből a 7C ábrán látható helyzetbe történő állapotváltást ismertetjük a továbbiakban. A 8A-8D ábrákon a 23 lemeztartó tag és a 21 első zárszerkezet belső keresztmetszeti nézetei láthatók a 100 lemez első és második oldalaival párhuzamos irányból nézve. A 8. ábra a 23 lemeztartó tag és a 21 első zárszerkezet relatív elhelyezkedését mutatja abban az esetben, amikor a 11h fejnnyílást eltakarja a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet. Amint a 8A ábrán látható, a lemez külső peremét tartó 21e rész 21f hornya felett átível a 23 lemeztartó tagnak a lemez külső peremét tartó 23e része. Így a lemez külső peremét tartó 21e és 23e rész folyamatosan érintkezésben áll a lemez külső peremével, ezáltal megtartja magán a lemezt. Amint a 8A ábrán látható, a lemez külső peremét tartó 21e



rész 21s vége és a lemez külső peremét tartó 23e rész 23h vége felfelé kúpos kialakítású. A lemez külső peremét tartó 21e rész másik 21r vége és a lemez külső peremét tartó 23e rész másik 23j vége viszont lefelé kúpos kialakítású. A 21 első zárszerkezet 21i oldalfalának teteje szintén tartalmaz egy ferde 21t részt, és a 23 lemeztartó tag egy része olyan 23g kiemelkedéssel van ellátva, amely a 21 első zárszerkezet 21i oldalfalának tetejével érintkezik. A 8A ábrán látható helyzetben a 23 lemeztartó tag pozícióját a 23g kiemelkedés és a 23j vég határozza meg.

Amikor a 21 első zárszerkezet éppen kezd elfordulni a 31 irányba a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet kinyitása céljából, a lemez külső peremét tartó 21e rész kúpos 21r vége felfelé csúszik a lemez külső peremét tartó 23e rész kúpos 23h végén, miközben a másik kúpos 23e vég lefelé csúszik a szintén kúpos 21s végén, ahogy ez a 8B ábrán látható. Eközben a 23g kiemelkedés szintén lefelé mozdul el a 21t lejtőn. Ennek következtében a 23 lemeztartó tag egésze lefelé halad, miközben megőrzi pozícióját. A 23g kiemelkedés hamarosan eléri a 21t lejtő alját, ahogy ez a 8C ábrán látható. Ezután a kúpos 21r vég szintén teljesen eléri a kúpos 23h vég alját. Ennek következtében a 23 lemeztartó tagot a továbbiakban a 21 első zárszerkezet 21i oldalfalának teteje tartja.

Ahogy a 21 első zárszerkezet még jobban elfordul, a 23 lemeztartó tag lemez külső peremét tartó 23e része a 8D ábrán látható módon becsúszik a 21 első zárszerkezetnek a lemez külső peremét tartó 21e része alá. Ahogy korábban említettük, a 23 lemeztartó tag csak addig tartózkodik megemelt pozíciójában a 21 első zárszerkezet 21f hornyának lezárása céljából, amíg a 11h fejnyílást elfedi a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet. Amikor viszont a 11h fejnyílást a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet már nem takarja le, a 23 lemeztartó tag alacsonyabb pozícióba kerül, és ezáltal kiküszöbölődik az elforduló 21 első zárszerkezettel történő érintkezés.

A továbbiakban a 13 lemeztartó tag felépítését ismertetjük. A 9A ábrán a 13b érintkező és a 2. ábrán is látható 13t tengely a 14 reteszeltőtag mellett helyezkedik el. A 9B ábrán a 9A ábra D sík mentén vett keresztmetszete látható, amely a 13 lemeztartó tagnak azt a helyzetét szemlélteti, amikor a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet zárva van. Amint a 9B ábrán látható, a 13b érintkező L1 távolságra van a lemez külső peremétől. A 13b érintkező be van vonva egy nagy sűr-



lódási együttthatójú 13d anyaggal, például gumival. Így a lemez még akkor sem fordul el könnyen, ha a felhasználó szándékosan megpróbálja kézzel elforgatni azt. Ennek köszönhetően az ilyen 1 lemezkazettában elhelyezett lemez nem mozog egyenetlenül.

A 13t tengely olyan 15 rugóval van ellátva, amelynek egyik végét a 14 retesz-előtag 14t kiemelkedése nyomja. Ennek következtében rugóerő hat a 13 lemeztögzítő tagra, amely rugóerő iránya olyan, hogy a lemezt a 21 első zárszerkezethez nyomja.

A 9C ábrán a 13 lemeztögzítő tagnak az az állapota látható, amikor a 11h fejnyílást szabadon hagyja a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet. A 13 lemeztögzítő tag alján egy másik 13c kiemelkedés is van, amely érintkezik a 21 első zárszerkezet 21i oldalfalának tetejével. Amint a 9C ábrán látható, a 21i oldalfal egy része megnövelt H1 magassággal rendelkezik annak érdekében, hogy a 13c kiemelkedést felfelé nyomja, miközben a 11h fejnyílást a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet szabadon hagyja. Így a 13 lemeztögzítő tag meg van emelve és el van választva a lemeztől. Ebben a helyzetben a lemez szabadon elforgatható.

A 13 lemeztögzítő tag azonban továbbra is benyúlik a 12w lemezablakba és olyan lemezfogóként szolgál, amely megakadályozza a lemez kiesését a 12w lemezablakon keresztül. Így a lemez még akkor sem esik be a lemezmeghajtó belsejébe, amikor az 1 lemezkazetta egy függőlegesen beépített lemezmeghajtóba van behelyezve.

Amint a 2. ábrán látható, a 21i oldalfal körülveszi a 21 első zárszerkezet teljes oldalfelületét. Ennek következtében a megnövelt H1 magasságú 21i oldalfal megfelelő része pozíciójának pontos meghatározásával a lemez bármikor kiadható, mielőtt a lezárt 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet teljesen kinyílik.

A 9D ábrán az az eset látható, amikor a 13 lemeztögzítő tag pozícióját már nem szabályozza a 15 rugó rugóereje. Amint a 9A ábrán látható, amikor a 15 rugó egyik végét elválasztjuk a 14 retesz-előtag 14t kiemelkedésétől oly módon, hogy a 14 retesz-előtagot a 13d nyíl által jelzett irányba elcsúsztatjuk, a 15 rugó, valamint a 13 lemeztögzítő tag szabadon elfordulhat a 10 kazettatesthez képest. Ennek következtében az említett esetben a 13 lemeztögzítő tag elforgatható és megemelhető úgy, hogy vége a 12w lemezablakon kívülre essen. Ekkor a 100 lemez kivehető az 1 le-



mezkazettából, illetve behelyezhető abba. Miután a 100 lemezt kivettük vagy behelyeztük, a 13 lemeztörögztítő tag újból lenyomható a 12w lemezablak irányába, és a 14 reteszelőtag visszatolható reteszelő pozíciójába, ezáltal a 100 lemez a 9B ábrán látható módon a 13 lemeztörögztítő tag révén rögzítésre kerül.

A fent említett kiviteli alaknál a 15 rugó olyan torziós rugó, amelynek egyik végét a 14 reteszelőtag rögzíti. Lehetőség van arra is, hogy a 15 rugó olyan könyökrugó legyen, amely az elfordulás szögétől függően különböző irányokba képes rugalmas erőt kifejteni. Ebben az esetben a fent említett működés megvalósítható a 14 reteszelőtag nélkül is.

A továbbiakban a találmány szerinti lemezkazetta második kiviteli alakját ismertetjük a rajz segítségével.

A találmány szerinti lemezkazetta második kiviteli alakja az első kiviteli alak szerinti 1 lemezkazettánál alkalmazott 23 lemeztartó tag helyett egy 123 lemeztartó tagot tartalmaz. Máskülönben a lemezkazetta megegyezik az 1 lemezkazettával, így a továbbiakban a második kiviteli alak kapcsán a 123 lemeztartó tag működésére és felépítésére összpontosítunk.

A 10A ábrán a 123 lemeztartó tag keresztmetszete látható, amikor a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet zárva van. A 10A ábra megfelel a korábban említett, első kiviteli alakot bemutató 7B ábrának. Amint a 10A ábrán látható, a 123 lemeztartó tagnak olyan 123i oldalfala van, amelynek alján a 100 lemez külső peremét tartó 123e rész van kiképezve. A 123i oldalfal a 21 első zárszerkezet 21i oldalfalán belül helyezkedik el. Ennek következtében a 10 kazettatest belső 12i oldal felülete a 123 lemeztartó tag mellett egy hornyot tartalmaz annak érdekében, hogy ne érintkezzen a 123 lemeztartó tag 123i oldalfalával. Ahogy a 7B ábrán látható, a 100 lemez külső peremét tartó 123e rész lezárja a 21 első zárszerkezet 21f hornyát, és a 100 lemez külső peremét tartó két 123e és 21e rész a 10A ábrán látható helyzetben érintkezik a 100 lemez második 100A oldalának külső peremével. Így a 100 lemez második 100A oldalának jelrögzítési területe védett a portól és a sérülésektől.

A 10B ábrán a 123 lemeztartó tagnak az az állapota látható, amikor a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet már nem zárt állapotban van. Ilyenkor a 123 lemeztartó tag felfelé van elmozdítva úgy, hogy annak a 100 lemez külső peremét tartó 123e része a 21 első zárszerkezet lemez külső peremét tartó 21e része

felett, arra felfektetve helyezkedik el. A 123 lemeztartó tag ily módon mozgatható, ahogy ezt korábban a 8A-8D ábrák segítségével bemutattuk. A 21 első zárszerkezet 21i oldalfalának egy része, amelyet a 123 lemeztartó tag elhagy, amikor a 21 első zárszerkezet elfordul, lokálisan megnövelt magassággal rendelkezhet.

Azáltal, hogy a 100 lemez külső peremét tartó 123e részt a 21 első zárszerkezetnek a 100 lemez külső peremét tartó 21e része fölé helyezzük, a 100 lemez külső peremét tartó 123e rész megtarthatja a 100 lemezt olyan függőleges pozícióban, amely magasabban helyezkedik el, mint a 100 lemez külső peremét tartó 21e tag. Ilyenkor a 100 lemez belső peremét tartó 22d rész leválik és elkülönül a 100 lemeztől, mivel a 100 lemez egy magasabb függőleges pozícióban van megtartva. Ennek következtében a 100 lemez belső peremét tartó 22d rész nem érintkezik a 100 lemez jelrögzítési területével.

A továbbiakban a találmány szerinti lemezkazetta harmadik kiviteli alakját ismertetjük a rajz segítségével.

A harmadik kiviteli alak szerinti lemezkazettánál a 12 felső résznek a 100 lemez külső peremét tartó 12e része van az első kiviteli alaknál ismertetett 23 lemeztartó tag helyett.

A 11A ábrán a 100 lemez külső peremét tartó 12e rész keresztmetszete látható abban az esetben, amikor a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet zárva van. A 11A ábra megfelel az első kiviteli alakot bemutató 7B ábrának. Amint a 11A ábrán látható, a 100 lemez külső peremét tartó 12e rész a 100 lemez középpontja felé kiemelkedik a belső 12i oldalfelület aljából. A 100 lemez külső peremét tartó 12e rész a 21 első zárszerkezet 21f hornyának közelében helyezkedik el, amíg a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet a 3A ábrán látható módon zárva van. Ahogy a 11A ábrán látható, a 100 lemez külső peremét tartó 12e rész felső felülete olyan magas, mint a 21 első zárszerkezetnek a 100 lemez külső peremét tartó 21e része.

A 11A ábrán az az állapot látható, amikor a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet a 7B ábrán látható esethez hasonlóan zárva van. Ennek következtében a 100 lemez külső peremét tartó 12e rész lezárja a 21 első zárszerkezet 21f hornyát, és a 100 lemez külső peremét tartó 12e és 21e rész érintkezik a 100



lemez második 100A oldalának külső peremével. Így a 100 lemez második 100A oldalának jelrögzítési területét megóvjuk a portól és a sérülésektől.

A 100 lemez külső peremét tartó 12e rész a 12 felső részhez van rögzítve és nem mozog. Ennek következtében a 100 lemez külső peremét tartó 12e rész érintkezik a 21 első zárszerkezetnek a 100 lemez külső peremét tartó 21e részével. Ennek kiküszöbölése érdekében a 11B ábrán látható módon egy konkáv 21r résszel van ellátva a 100 lemez külső peremét tartó 21e résznek az a része, amely a 21 első zárszerkezet elfordulásakor átlapolódik a 100 lemez külső peremét tartó 12e résszel. Ennek következtében a 21 első zárszerkezet elfordulásakor a 100 lemez külső peremét tartó 12e rész a 100 lemez külső peremét tartó 21e rész konkáv 21e részének belsejébe kerül.

Ennél a kiviteli alaknál a 100 lemez külső peremét tartó 12e rész rögzítve van és nem szükséges szinkron módon mozgatni a 21 első zárszerkezettel. Ennek köszönhetően a lemezkazetta egyszerű felépítésű lehet.

A továbbiakban a találmány szerinti lemezkazetta negyedik kiviteli alakját ismertetjük a rajz segítségével. A negyedik kiviteli alak szerinti lemezkazettának olyan zárszerkezetei vannak, amelyeknek az első kiviteli alaknál ismertetett alkatrészekből eltérő alkatrészei vannak és a felépítése is más.

A 12A és 12B ábrán a találmány szerinti lemezkazetta negyedik kiviteli alakjának 121 első zárszerkezetének és 122 második zárszerkezetének felépítése látható. A 12A ábra a 121 első zárszerkezet és a 122 második zárszerkezet zárt állapotát szemlélteti, míg a 12B ábra nyitott állapotban szemlélteti azokat.

A 121 első zárszerkezet 121j alján egy 121p és egy 121o területből álló nyílás van. A 121p terület egy sík alakú terület, amelynek alakja nagyjából megegyezik a 11h fejnyílás és 11c befogónyílás együttes alakjával, míg a 121o terület olyan sík alakzat, amely lényegében megfelel a 121 első zárszerkezet alakjának. Ahogy az első kiviteli alak kapcsán korábban említettük, a 121 első zárszerkezet elforgatható a 11c befogónyílás középpontja körül.

A 122 második zárszerkezet viszont egy 122u furat körül forgatható el, amely a lemezkazetta lemeztároló részének belsejében helyezkedik el. Ez azt jelenti, hogy a 122 második zárszerkezet forgásközéppontja a lemeztároló részen belül helyezkedik el.



A 121 első zárszerkezet és a 122 második zárszerkezet azonos síkban helyezkedik el. Ahogy a 12A ábrán látható, a 121 első zárszerkezet és a 122 második zárszerkezet zárt állapotában a 121 első zárszerkezet 121b érintkező síkja érintkezik a 122 második zárszerkezet 122b érintkező síkjával. Ennek következtében a 122 második zárszerkezet mozgását a 121 első zárszerkezet szabályozza. Ez azt jelenti, hogy hacsak a 121 első zárszerkezet el nem fordul, a 121 első zárszerkezet és a 122 második zárszerkezet zárva marad.

Amikor a 121 első zárszerkezet a 130 nyíl irányába elfordul, a 121 első zárszerkezet és a 122 második zárszerkezet elkezd kinyílni, és a 121 első zárszerkezet 121b érintkező síkja elválik a 122 második zárszerkezet 122b érintkező síkjától. Ekkor semmi nem szabályozza a 122 második zárszerkezet mozgását, és a 122 második zárszerkezet szabadon elforgatható a 122u furat körül.

Ahogy a 121 első zárszerkezet tovább fordul, a 121 első zárszerkezet egy másik 121r érintkező síkja hamarosan érintkezésbe lép a 122 második zárszerkezet egy másik 122r érintkező síkjával. Ekkor a 122 második zárszerkezetet úgy nyomja a 121 első zárszerkezet, hogy elforduljon a 137 nyíl által jelzett irányba.

Ahogy a 121 első zárszerkezet és a 122 második zárszerkezet tovább fordul, a 121 első zárszerkezet egy harmadik 121q érintkező síkja hamarosan érintkezésbe lép a 122 második zárszerkezet egy harmadik 122q érintkező síkjával, ahogy ez a 12B ábrán látható. Ezt követően a 121 első zárszerkezet nem tud tovább fordulni. Ez azt jelenti, hogy a 121 első zárszerkezet és a 122 második zárszerkezet teljesen nyitva van.

A találmány szerinti lemezkazetta negyedik kiviteli alakja szükségtelenné teszi a 121 első zárszerkezet és a 122 második zárszerkezet egymáshoz reteszelését végző mechanizmus alkalmazását, ezáltal a lemezkazetta felépítése egyszerűbbé válik.

A továbbiakban a találmány szerinti lemezkazetta ötödik kiviteli alakját ismertetjük a rajz segítségével.

A találmány első kiviteli alakja szerinti 1 lemezkazettánál az 1. ábrán látható 13 lemeZRögzítő tag a 100 lemezt a 10 kazettatest belső alsó 11j felületének nyomja és azon megtartja. Az ötödik kiviteli alak szerinti lemezkazetta használhat 22i és 24 lemeztartókat is.



Amint a 13A és 13B ábrán látható, a találmány ötödik kiviteli alakja szerinti lemezkazetta 22i és 24 lemeztartókat tartalmaz, melyeknek lefelé haladva kifelé hajló 22s, illetve 24s oldalai vannak. A 22i lemeztartó a 22 második zárszerkezet 22u furatának közelében helyezkedik el úgy, hogy annak 22s oldala érintkezzen a 100 lemez külső peremével, miközben a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet zárva van. A 24 lemeztartó a 100 lemez középpontjához viszonyítva a 22i lemeztartóra szimmetrikusan helyezkedik el. A 24 lemeztartó szintén úgy van kialakítva, hogy annak 24s szegélye érintkezik a 100 lemez külső peremével, amikor a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet zárva van. Ezenkívül a 24 lemeztartónak 24u furata van és a 24 lemeztartó elforgatható a 24u furat körül. Bár a rajzon nem látható, a 24 lemeztartóra rugóerőt fejt ki valamilyen rugalmas tag, például egy torziós rugó, ezáltal a 24s oldal leszorítja a 100 lemezt.

Amint a 13A ábrán látható, a 21 első zárszerkezet 21i oldalfalán olyan 21w és 21v hornyok vannak, melyek a 22i és 24 lemeztartókat fogadják be, így a 21i oldalfal nem érintkezik a 22i vagy 24 lemeztartóval.

Egy ilyen elrendezésnél a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet zárt állapotában a 22i és 24 lemeztartók 22s, illetve 24s oldalai érintkeznek a 100 lemez külső peremével és a 100 lemez lefelé és a 100 lemez középpontja felé nyomják. Ily módon a 100 lemez vízszintesen rögzíthető és előre meghatározott pozícióban tartható a lemeztároló rész belsejében.

Amikor a 21 első zárszerkezet elfordul a 130 nyíl által jelzett irányba a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet kinyitása céljából, a 21 első zárszerkezet 21i oldalfala a 24 lemeztartót elforgatja a 38 nyíl által jelzett irányba. Ennek következtében a 24 lemeztartó 24s oldala elválik a 100 lemeztől.

Ahogy a 21 első zárszerkezet elfordul, a 22 második zárszerkezet szintén elfordul a 31 nyíl által jelzett irányba. Ezzel egyidejűleg a 22i lemeztartó szintén elfordul a 22u furat körül a 31 nyíl által jelzett irányba. Ennek következtében a 22s oldal szintén elválik a 100 lemeztől. Ily módon a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet kinyílásával a 22i és 24 lemeztartók elengedik a 100 lemezt.

A nyitott 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet lezárásához viszont a 22i és 24 lemeztartók az ellentétes irányba mozognak. Ez azt jelenti, hogy a 22i és 24 lemeztartók, melyek a 21i oldalfalon kívül helyezkednek el, a 21i oldalfal



21w és 21v hornyaival megközelítik a 100 lemezt. Függetlenül attól, hogy a 100 lemez hol helyezkedik el a 21i oldalfalon belül, a 22i és 24 lemeztartók mindig meg tudják tartani a 100 lemezt oly módon, hogy a 100 lemez középpontja illeszkedjen a lemeztároló rész középpontjához.

A továbbiakban a találmány szerinti lemezkazetta hatodik kiviteli alakját ismertetjük a rajz segítségével.

A találmány szerinti 1 lemezkazetta fent ismertetett első kiviteli alakjánál a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet kinyílását megelőzően a 22 második zárszerkezetnek a 100 lemez belső peremét tartó 22d része és a 100 lemez jelrögzítési második 100A oldalának egymással történő érintkezésének megakadályozása céljából a 21 első zárszerkezet 21m kiemelkedésének teteje függőlegesen magasabbra van emelve, mint a 100 lemez belső peremét tartó 22d rész. A hatodik kiviteli alaknál eltérő típusú szerkezetet használunk arra, hogy megakadályozzuk a 22 második zárszerkezetnek a 100 lemez belső peremét tartó 22d részének a 100 lemez jelrögzítési második 100A oldalával való érintkezését.

A 14. ábrán a találmány szerinti lemezkazetta hatodik kiviteli alakjának keresztmetszete látható az 1. ábrán bejelölt E-E sík mentén elvetszve.

A hatodik kiviteli alak szerinti lemezkazettának 221 első zárszerkezete és 22 második zárszerkezete van. Ahogy a 14. ábrán látható, a 221 első zárszerkezeten lévő, a lemez külső peremét tartó 221e résznek és a lemez belső peremét tartó 221d résznek a felső felületeit összekötő 220 sík a belső, alsó 11j felülettel β szöget zár be. A β szög nagysága megközelítőleg $0,3-1^\circ$.

Amikor egy ilyen szerkezetben a 221 első zárszerkezet a 130 nyíl által jelzett irányba elfordul a 221 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet kinyitása céljából, a 221 első zárszerkezet addig fordul, amíg a belső, alsó 11j felülethez viszonyítva megtartja a 220 síkot. Ennek következtében ahogy a 221 első zárszerkezet elfordul, a 220 sík felfelé mozog és eltávolodik a lemez belső peremét tartó 22d résztől. Ez azt jelenti, hogy a lemez belső peremét tartó 22d rész még akkor sem érintkezik a lemezzel, ha a 221 első zárszerkezet elfordul, így nem károsítja a lemez jelrögzítési oldalát.

A továbbiakban a találmány szerinti lemezkazetta hetedik kiviteli alakját ismertetjük a rajz segítségével.



Akárcsak a korábban bemutatott hatodik kiviteli alaknál, a hetedik kiviteli alak szerinti lemezkazettának is olyan szerkezete van, amely úgy van kialakítva, hogy megakadályozza a 22 második zárszerkezeten lévő, a lemez belső peremét tartó 22d rész és a lemez jelrögzítési oldalának érintkezését. A 15. ábra a hetedik kiviteli alak szerinti lemezkazetta keresztmetszete az 1. ábrán látható E-E sík mentén. Ahogy a 15. ábrán látható, a 21 első zárszerkezet lemez külső peremét tartó 21e részének teteje θ szöget zár be a 10 kazettatest belső alsó 11j síkjával. A θ szög célszerűen körülbelül $0,5-3^\circ$. A 22 második zárszerkezet teteje ugyanakkor párhuzamos a belső, alsó 11j felülettel. A 21 első zárszerkezet teteje megdönthető a belső, alsó 11j felülethez képest az alábbi módon. A belső, alsó 11j felület két területre, nevezetesen egy 11e területre és egy 11f területre osztható a 3A ábrán látható 11d szaggatott vonal mentén, és a 11f terület θ szögben megdönthető a 15. ábrán látható módon.

Ennél az elrendezésnél a 21 első zárszerkezet forgási síkjának nem változik a dőlésszöge akkor sem, amikor a 21 első zárszerkezet elfordul. Ennek következtében a 21 első zárszerkezet elfordulásakor a 100 lemez a 22 második zárszerkezet lemez belső peremét tartó 22d részéhez tartozó magasabb függőleges pozícióba emelkedik. Ez azt jelenti, hogy a 100 lemez eltávolodik a lemez belső peremét tartó 22d résztől. Ennek következtében a lemez belső peremét tartó 22d rész nem érintkezik a 100 lemez jelrögzítési területével.

A 15. ábrán látható lemezkazettánál a 21 első zárszerkezet meg van döntve a belső, alsó 11j felülethez képest. Lehetőség van arra is, hogy a 21 első zárszerkezet helyett a 22 második zárszerkezet legyen megdöntve. Ahogy a 16. ábrán látható, a 22 második zárszerkezet teteje θ szöget zár be a belső, alsó 11j felülettel, miközben a 21 első zárszerkezet teteje párhuzamos lehet a belső, alsó 11j felülettel. Egy ilyen elrendezés megvalósításához a 11e terület θ szögben megdönthető, ahogy ez a 16. ábrán látható, szemben a 15. ábrán bemutatott elrendezéssel.

A továbbiakban a találmány szerinti lemezkazetta nyolcadik kiviteli alakját ismertetjük a rajz segítségével.

A nyolcadik kiviteli alak szerinti lemezkazettának szintén olyan szerkezete van, amely úgy van kialakítva, hogy megakadályozza a 322 második zárszerkezet lemez belső peremét tartó 322d részének a 100 lemez jelrögzítési második 100A oldalával való érintkezését.



Ahogy a 17A és 17B ábrán látható, a nyolcadik kiviteli alak szerinti lemezkazettának 322 második zárszerkezete van. A 322 második zárszerkezet olyan 322t kiemelkedést tartalmaz, amely benyúlik a 100 lemez központi 100h furatába, amikor a 21 első zárszerkezet és a 322 második zárszerkezet zárva van. A 322t kiemelkedés teteje magasabban helyezkedik el, mint a 100 lemez belső peremét tartó 322d rész.

Amikor a 21 első zárszerkezet és a 322 második zárszerkezet elkezd kinyílni, a 322t kiemelkedés megemeli a 100 lemezt, ahogy ez a 17C ábrán látható. Ennek következtében a 100 lemez belső peremét tartó 322d rész teteje elválik a 100 lemeztől. Ezt követően a 322 második zárszerkezet ebben az állapotban marad mindaddig, amíg a 322 második zárszerkezet teljesen ki nem nyílik. Mindeközben a 322t kiemelkedés a 100 lemeznek csak egy jelrögzítésre nem szolgáló területe alá húzódik be a 100 lemez 100h középfurata körül és soha nem érintkezik a 100 lemez jelrögzítési területével. Ily módon a 100 lemez belső peremét tartó 322d rész nem érintkezik a 100 lemezzel és nem okoz sérülést a 100 lemez jelrögzítési oldalán.

A továbbiakban a találmány szerinti lemezkazetta kilencedik kiviteli alakját ismertetjük a rajz segítségével.

A kilencedik kiviteli alak szerinti lemezkazettának olyan szerkezete van, amely úgy van kialakítva, hogy megakadályozza a 22 második zárszerkezet lemez belső peremét tartó 22d részének a 100 lemez jelrögzítési második 100A oldalával való érintkezését.

A kilencedik kiviteli alak szerinti lemezkazetta az alábbiakban különbözik a fent ismertetett, első kiviteli alak szerinti 1 lemezkazettától. A kilencedik kiviteli alak szerinti 329 lemezkazettában a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet kinyílása előtt a 23 lemeztartó tag lemez külső peremét tartó 23e része a 21 első zárszerkezetnek a 100 lemez külső peremét tartó 21e részénél magasabb függőleges pozícióba van helyezve. A 18A és 18C ábra a 23 lemeztartó tag pozícióit szemlélteti, amikor a szóban forgó kiviteli alaknál a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet zárva van, illetve nyitva van. A 18A és 18C ábrát a 7B és 7C ábrával összehasonlítva megállapíthatjuk, hogy amikor a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet zárva vagy nyitva van, a 23 lemeztartó tag ugyanott helyezkedik el, mint ahol az első kiviteli alaknál.



A kilencedik kiviteli alaknál azonban a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet kinyílása előtt a 23 lemeztartó tagnak a 100 lemez külső peremét tartó 23e része magasabb függőleges pozícióba van emelve, mint a 21 első zárszerkezetnek a 100 lemez külső peremét tartó 21e része, és a 100 lemezt a 18B ábrán látható módon a 100 lemez külső peremét tartó 23e rész tartja. Ekkor a 100 lemez belső peremét tartó 22d rész nem érintkezik a 100 lemezzel és nem károsíthatja a 100 lemez jelrögzítési területét. A 23 lemeztartó tagnak a 18B ábrán látható függőleges szintre történő megemeléséhez a 21 első zárszerkezet 21i oldalfalának egy részét lokálisan magasabbra kell kiképezni úgy, hogy a 23 lemeztartó tag elhaladjon a 100 lemez külső peremét tartó 21e rész felett. A 21i oldalfalnak az említett része arra szolgál, hogy a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet kinyílásakor a 23 lemeztartó tag azon áthaladjon.

Az eddig bemutatott kiviteli alakoknál a 21 első zárszerkezet és a 22 második zárszerkezet szükség esetén ellátható karcolásgátló szerkezettel a 100 lemez felé néző területen.

A bemutatott kiviteli alakoknál a lemezkazettában eltárolandó 100 lemeznek csak egyetlen jelrögzítési 100A oldala van. Az egyoldalas lemez azonban csak példaként szolgál. Ennek oka az, hogy a találmány szerinti lemezkazettának olyan szerkezete van, hogy az abban eltárolt lemeznek csak egyik oldala van szabadon, továbbá mivel az ilyen típusú lemezkazettákhoz az egyoldalas lemez használható legjobban. Azonban a két jelrögzítési oldallal rendelkező lemez, vagyis a kétoldalas lemez is megfelelően eltárolható a találmány szerinti lemezkazettában és behelyezhető egy lemezmeghajtóba az azon lévő jelek leolvasása, illetve jelek arra történő felírása céljából. Szükségesnek tartjuk azonban megjegyezni, hogy amikor kétoldalas lemezt tárolunk a találmány szerinti lemezkazettában, por rakódhat le a két jelrögzítési oldal közül a szabadon hagyott oldalra. Ennek következtében ilyenkor a lemezkazettát olyan mechanizmussal kell ellátni, amely megakadályozza a por nemkívánatos lerakódását.

A bemutatott kilenc kiviteli alaknál a lemez méretére nincs különösebb előírás. Ennek oka az, hogy a találmány szerinti lemezkazetta alkalmas 12 cm vagy tetszőleges más méretű lemez befogadására.



A fent bemutatott kilenc kiviteli alak kapcsán olyan lemezkazettát mutattunk be, amelynek külső méretei valamivel nagyobbak, mint a lemez mérete. A lemez és a lemezkazetta közötti méretviszonyok azonban nem korlátozódnak a leírásban bemutatottakra. Amennyiben a lemezkazetta külső méretei olyanok, hogy lehetővé teszik egy 12 cm-es lemez eltárolását, a lemezkazetta lemeztároló része és lemeztartói lehetnek olyan méretűek és szerkezetűek, hogy 8 cm-es lemez eltárolására is alkalmasak. Az ilyen lemezkazetta adapterként használható egy 12 cm-es lemezhez kialakított lemezmeghajtóban a 8 cm-es lemezen végzett olvasási és írási műveletek végrehajtására.

Bár a jelen találmányt a leírásban különböző célszerű kiviteli alakokon keresztül mutattuk be, a szakmában jártas szakember számára nyilvánvaló, hogy a találmány számos módon módosítható és a bemutatottakon kívül más kiviteli alakok is megvalósíthatók. A találmány következésképpen tetszőlegesen módosítható az igénypontok által meghatározott oltalmi körön belül.

A találmány révén tehát egy olyan lemezkazettát valósítottunk meg, amely kitűnő kialakítású azáltal, hogy a lemez feliratos oldalát láthatóvá tesszük, kis vastagságú és olyan zárszerkezetet tartalmaz, amely például gyantából vagy más anyagból készíthető. A találmány szerinti lemezkazetta a benne lévő lemezt szorosan tartja, ezáltal megakadályozza a lemez információrögzítési területeinek karcosodását vagy az információrögzítési területekre a por lerakódását.



SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Lemezkazetta, amely

lemeztároló részt, befogónyílást és fejnyílást tartalmazó kazettatestet tartalmaz, amely lemeztároló résznek lemezablaka és alja van, és egy első és második oldallal rendelkező lemezt tárol úgy, hogy a lemez forgatható a lemeztároló részben, továbbá amely lemez első oldala a lemezablak belseje felé néz, amely befogónyílás a lemeztároló rész alján van kiképezve úgy, hogy a lemez kívülről van befogva, és amely fejnyílás szintén a lemeztároló rész alján van kiképezve úgy, hogy lehetővé tegye egy, a lemez második oldaláról jelet leolvasó, illetve a lemez második oldalára jelet író fejnek a lemez második oldalához való hozzáférését; és

a lemez második oldala és a lemeztároló rész alja között első és második zárszerkezetet tartalmaz, amely első zárszerkezet a befogónyílás középpontja körül elfordíthatóan van kiképezve; amely második zárszerkezet forgásközéppontja a befogónyíláson kívül helyezkedik el; és az első és második zárszerkezet egymással együttműködve a fejnyílást eltakaróan vagy szabadon hagyóan van kiképezve.

2. Az 1. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy az első zárszerkezet és a második zárszerkezet lényegében azonos síkban van.

3. Az 1. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy az első és második zárszerkezetnek első és második érintkezőpárja van, ahol az első érintkezőpár érintkezői és a második érintkezőpár érintkezői egymással érintkeznek, amikor az első és a második zárszerkezet zárva van, és

ahol a második érintkezőpárnak a befogónyíláshoz közeli végét a második zárszerkezet forgásközéppontjával összekötő egyenes tompaszöget zár be a második érintkezőpárral.

4. Az 1. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy a második zárszerkezet forgásközéppontja a lemeztároló részen kívül van.



5. Az 1. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy az első és a második zárszerkezet egymást reteszelően van kiképezve.

6. Az 5. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy az első zárszerkezetnek olyan kiemelkedése van, amely a lemeztároló rész alja felé áll ki, és

ahol a második zárszerkezetnek olyan hornya van, amely az első zárszerkezet kiemelkedéséhez csatlakozik.

7. Az 1. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy az első és a második zárszerkezet zárt állapotában olyan folytonos központi nyílást határoz meg, amelynek átmérője megközelítőleg egyenlő a befogónyílás átmérőjével.

8. Az 1. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy az első és második zárszerkezet egyaránt tartalmaz egy első konvex részt, amely első konvex részek összeérnek és egy folytonos, gyűrűszerű, konvex részt alkotnak a központi nyílás körül, amikor az első és a második zárszerkezet zárva van.

9. A 8. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy az első zárszerkezet tartalmaz egy második konvex részt is, amely érintkezik a lemez második oldalának külső peremével és az azt körülvevő résszel.

10. A 9. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy az első és a második zárszerkezet első konvex részének teteje lényegében olyan magas, mint az első zárszerkezet második konvex része.

11. Az 1. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy kazetta-test pozicionáló nyílást tartalmaz annak a pozíciónak a meghatározására, amelynél a lemezkazetta illeszkedik egy lemezmeghajtóba, és

ahol a második zárszerkezet forgásközéppontja olyan kiemelkedés, amelynek belsejében van a pozicionáló nyílás kiképezve.



12. Az 1. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy a második zárszerkezet forgásközéppontja a lemeztároló rész alján van.

13. Az 1. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy tartalmaz egy, az első és a második zárszerkezet zárt állapotában a lemezt a lemeztároló rész alja felé nyomó, a lemezt a lemeztároló rész belsejében tartó, első és második lemeztartót.

14. A 13. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy az első és a második lemeztartó egyaránt tartalmaz egy lefelé kúpos szegélyt és az első és második lemeztartó úgy tartja a lemezt, hogy a szegély érintkezik a lemez külső peremével.

15. A 14. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy az első lemeztartó a második zárszerkezethez tartozik.

16. A 10. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy a zárt állapotban lévő, első és második zárszerkezet nyitásakor az első zárszerkezet második konvex részének teteje lokálisan magasabban van, mint a második zárszerkezet első konvex részének teteje.

17. A 10. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy az első zárszerkezet első és második konvex részének teteje azonos síkban helyezkedik el, amely sík nem párhuzamos a lemeztároló rész aljával.

18. Az 1. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy az első és második zárszerkezet két különböző síkban helyezkedik el.

19. A 18. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy az első zárszerkezet alja párhuzamos a lemeztároló rész aljával.



20. A 18. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy a második zárszerkezet alja párhuzamos a lemeztároló rész aljával.

21. Lemezkazetta, amely

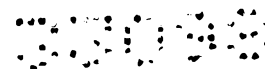
lemeztároló részt, befogónyílást és fejnyílást tartalmazó kazettatestet tartalmaz, amely lemeztároló résznek lemezablaka és alja van, és egy első és második oldallal rendelkező lemezt tárol úgy, hogy a lemez forgatható a lemeztároló részben, továbbá amely lemez első oldala a lemezablak belseje felé néz, amely befogónyílás a lemeztároló rész alján van kiképezve úgy, hogy a lemez kívülről van befogva, és amely fejnyílás szintén a lemeztároló rész alján van kiképezve úgy, hogy lehetővé tegye egy, a lemez második oldaláról jelet leolvasó, illetve a lemez második oldalára jelet író fejnek a lemez második oldalához való hozzáférést;

legalább egy zárszerkezetet tartalmaz, amely a lemez második oldala és a lemeztároló rész között helyezkedik el úgy, hogy eltakarja vagy szabadon hagyja a fejnyílást; és

olyan lemeztartó tagot tartalmaz, amely érintkezik a lemez második oldalának külső peremével és az azt körülvevő résszel, amikor a fejnyílást a zárszerkezet eltakarja.

22. A 21. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy a lemeztartó tag a lemeztároló rész aljához képest felfelé és lefelé mozgatható, ezáltal a zárszerkezet nyitott helyzetében a lemeztartó tag nem érintkezik a lemez második oldalának külső peremével és az azt körülvevő résszel.

23. A 21. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy a zárszerkezetnek hengeres oldalfala, a hengeres oldalfalhoz csatlakozó alja van, továbbá a lemeztartó tag az oldalfal révén felfelé és lefelé mozgathatóan van kiképezve.



24. A 21. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy a zárszerkezet nyitott helyzetében a lemeztartó tag a zárszerkezet alja és a lemeztároló rész alja között helyezkedik el.

25. A 21. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy a zárszerkezet zárt helyzetében a lemeztartó tag a zárszerkezet és a lemez között helyezkedik el.

26. A 21. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy a lemeztartó tag a kazettatesthez van rögzítve.

27. Lemezkazetta, amely lemeztároló részt, befogónyílást és fejnyílást tartalmazó kazettatestet tartalmaz, amely lemeztároló résznek lemezablaka és alja van, és egy első és második oldallal rendelkező lemezt tárol úgy, hogy a lemez forgatható a lemeztároló részben, továbbá amely lemez első oldala a lemezablak belseje felé néz; amely befogónyílás a lemeztároló rész alján van kiképezve úgy, hogy a lemez kívülről van befogva; és amely fejnyílás szintén a lemeztároló rész alján van kiképezve úgy, hogy lehetővé tegye egy, a lemez második oldaláról jelet leolvasó, illetve a lemez második oldalára jelet író fejnek a lemez második oldalához való hozzáférését;

legalább egy zárszerkezetet tartalmaz, amely a lemez második oldala és a lemeztároló rész között helyezkedik el úgy, hogy eltakarja vagy szabadon hagyja a fejnyílást; és

olyan lemeZRögzítő tagja van, amely benyúlik a lemezablakba és érintkezik a lemez első oldalával, ezáltal a lemezt a lemeztároló rész alja felé nyomja egy olyan területen, amely a lemez külső peremétől előre meghatározott távolságra van.

28. A 27. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy a lemeZRögzítő tag benyúlik a lemezablakba úgy, hogy a zárszerkezet nyitott helyzetében nem érintkezik a lemezzel.



29. A 27. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy a lemezt rögzítő tag a kazettatesthez van rögzítve úgy, hogy olyan pozícióba forgatható, amelyben a lemezt rögzítő tag nem nyúlik be a lemezt ablakba.

30. A 29. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy olyan reteszelőtagot tartalmaz, amely megakadályozza a lemezt rögzítő tagnak olyan pozícióba történő elfordulását, amelynél a lemezt rögzítő tag nem nyúlik be a lemezt ablakba.

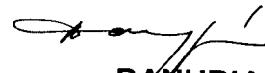
31. A 27. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy a lemezt rögzítő tagnak a lemezzel érintkező első és második felülete van.

32. A 27. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy a lemezt rögzítő tag az első és második felületen olyan forgási féket tartalmaz, amely megakadályozza a lemezt elfordulását.

33. A 32. igénypont szerinti lemezkazetta, **azzal jellemezve**, hogy a forgási fékek gumiból vannak.

A bejelentő helyett

a meghatalmazott:¹



DANUBIA

Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.

¹Aktaszámunk: **99312-13954/HG/GL**
Ügyintézőnk: Dr. Harangozó Gábor

Gábor Harangozó
2004. 12. 29.

P04 00627

**KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY**

FIG.1

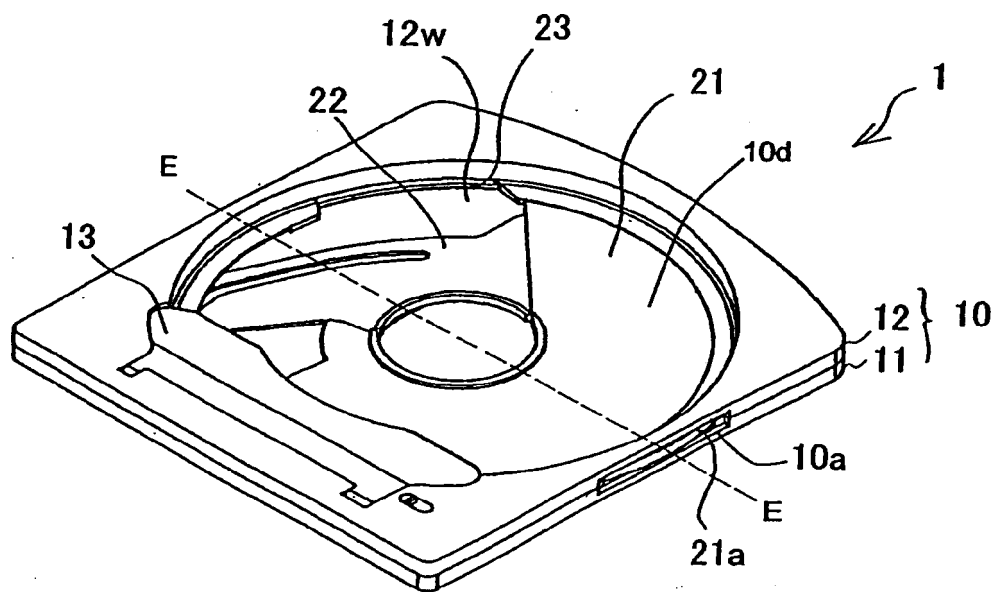
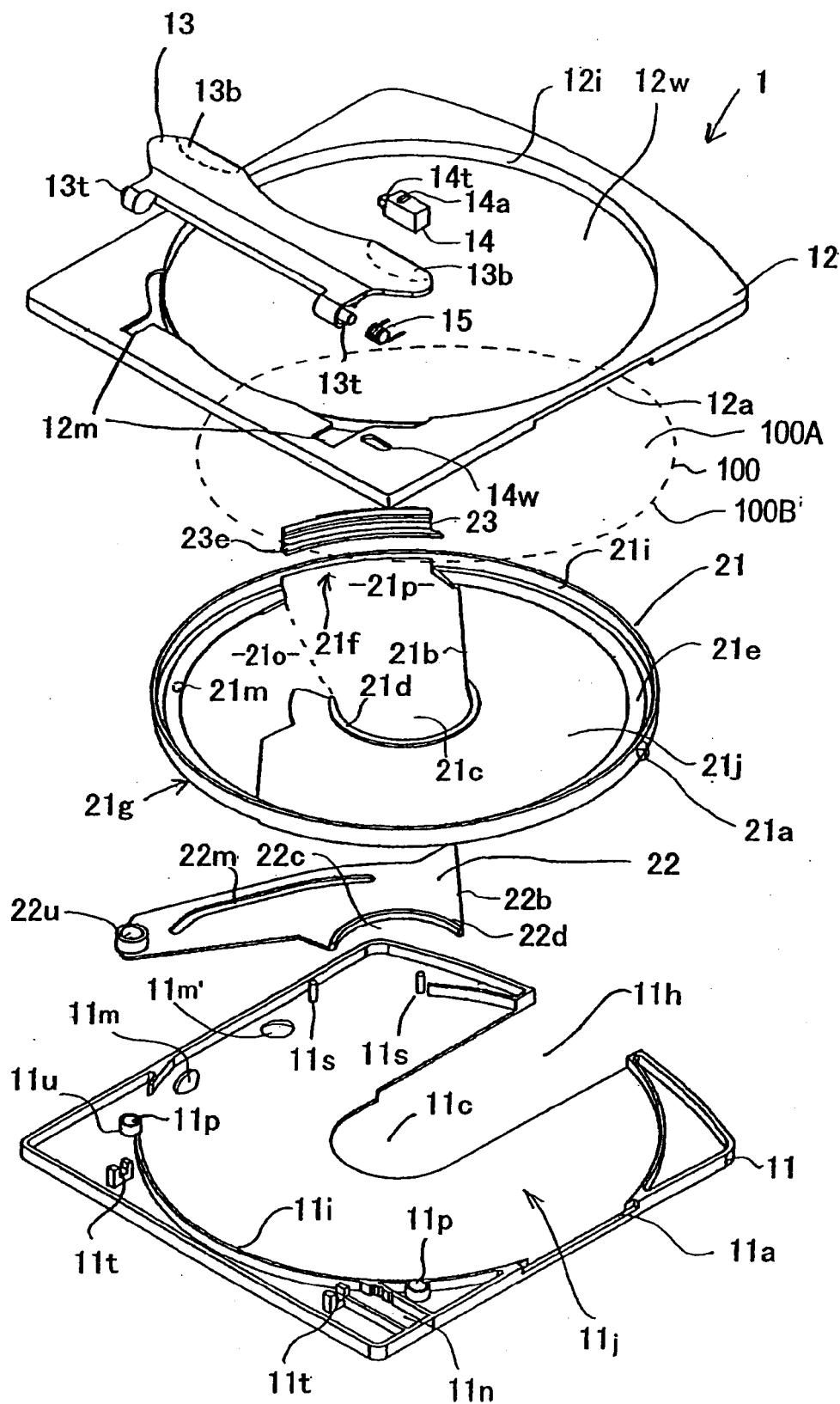


FIG.2

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY



KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

FIG. 4A

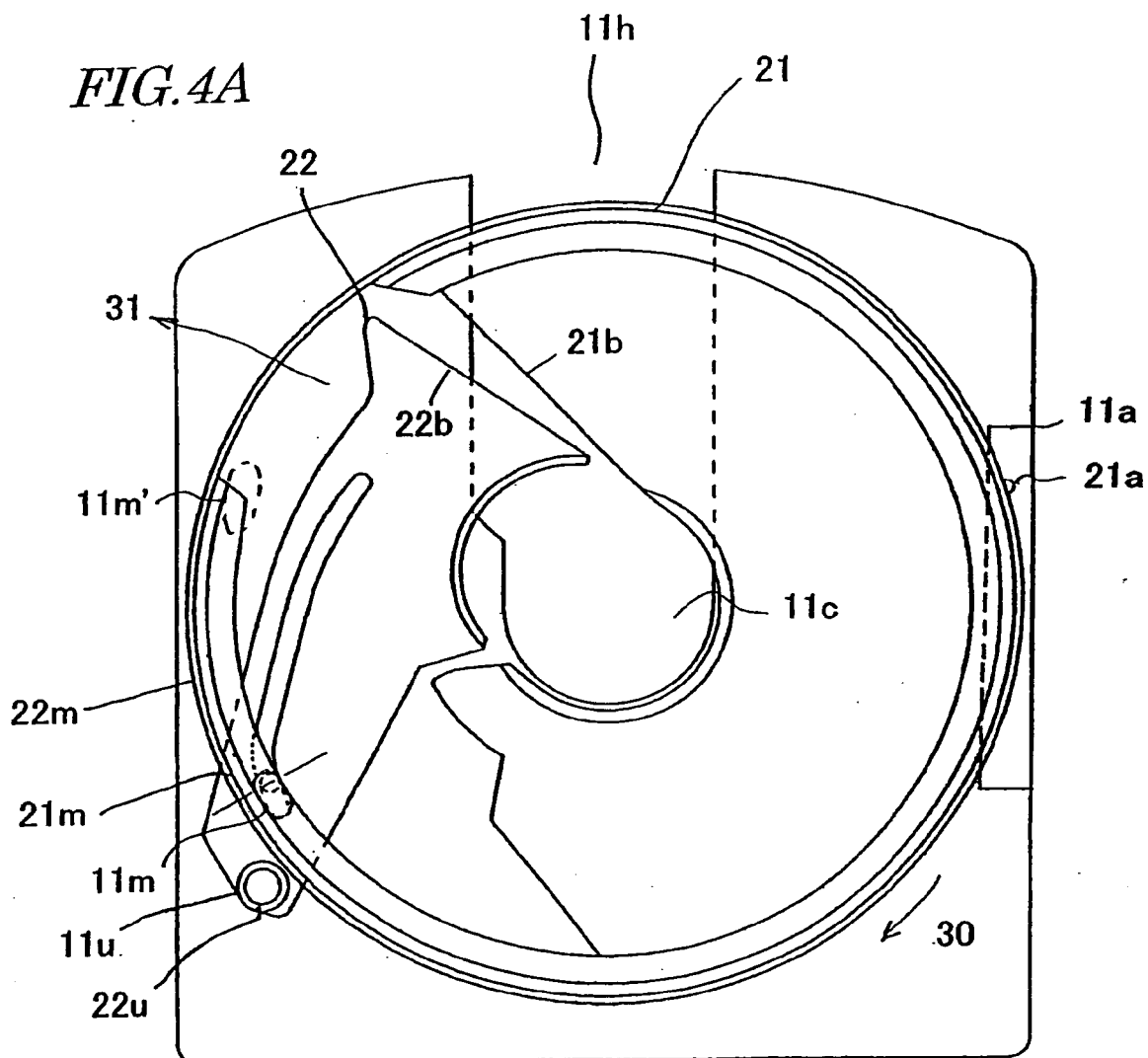
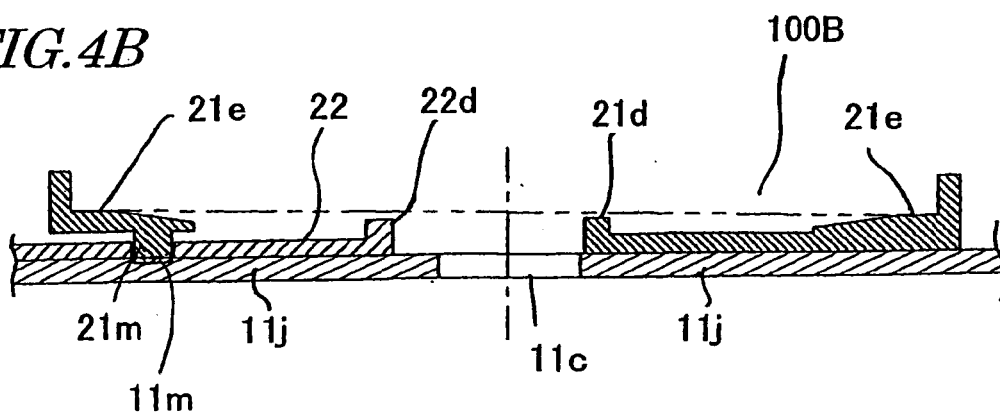


FIG. 4B



P0400627

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

FIG.5A

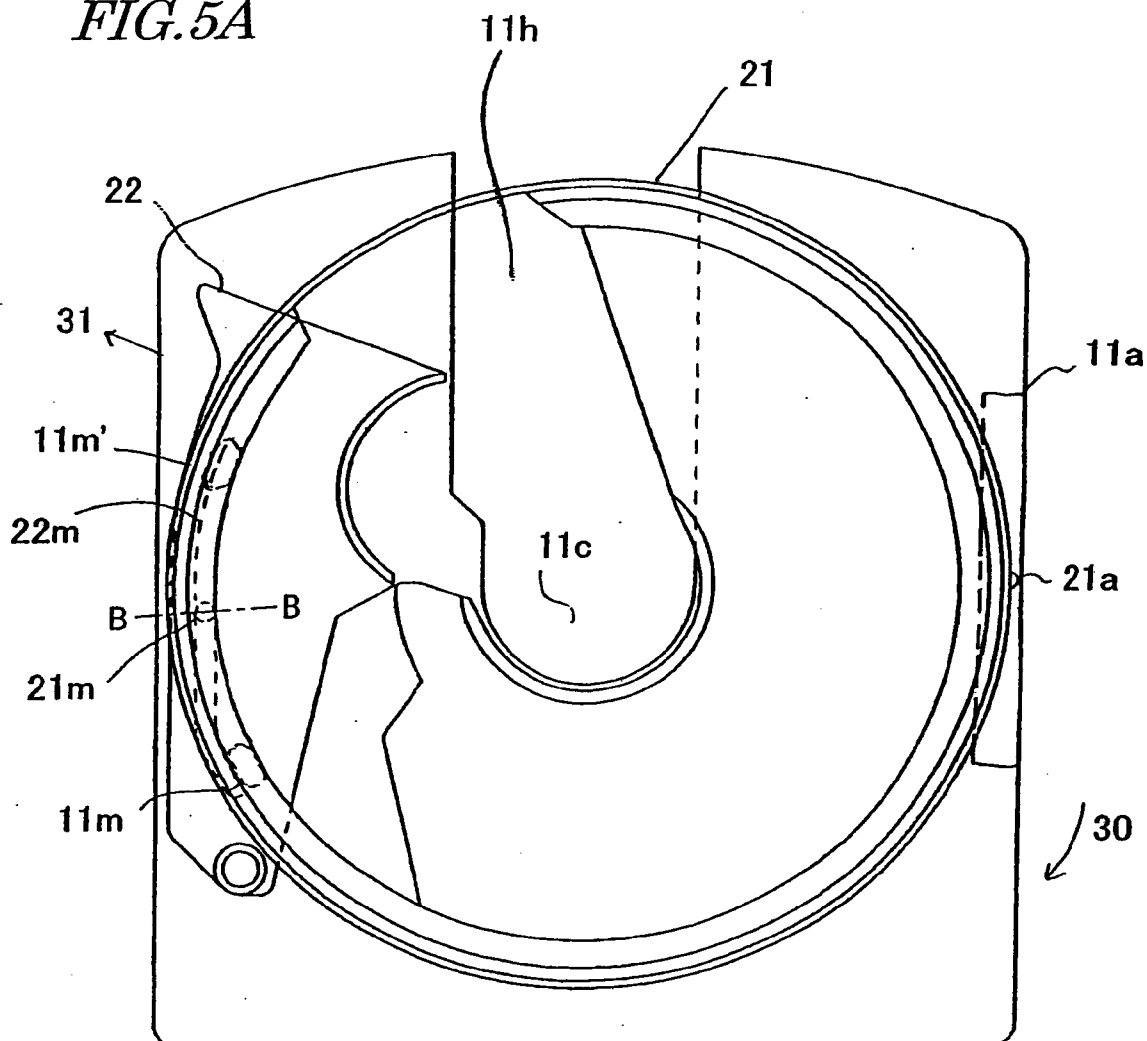
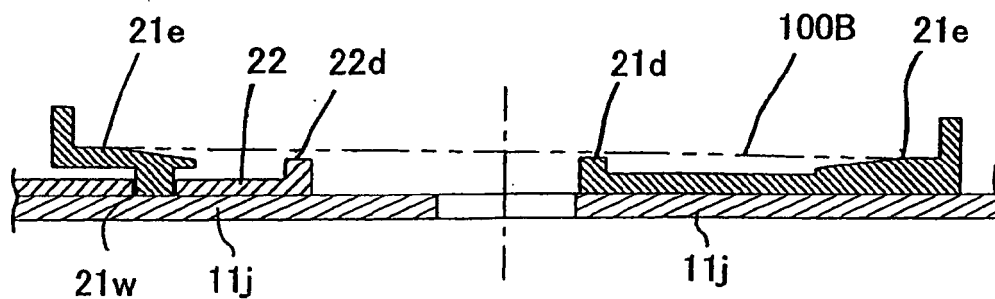


FIG.5B



P0400627

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

FIG.6A

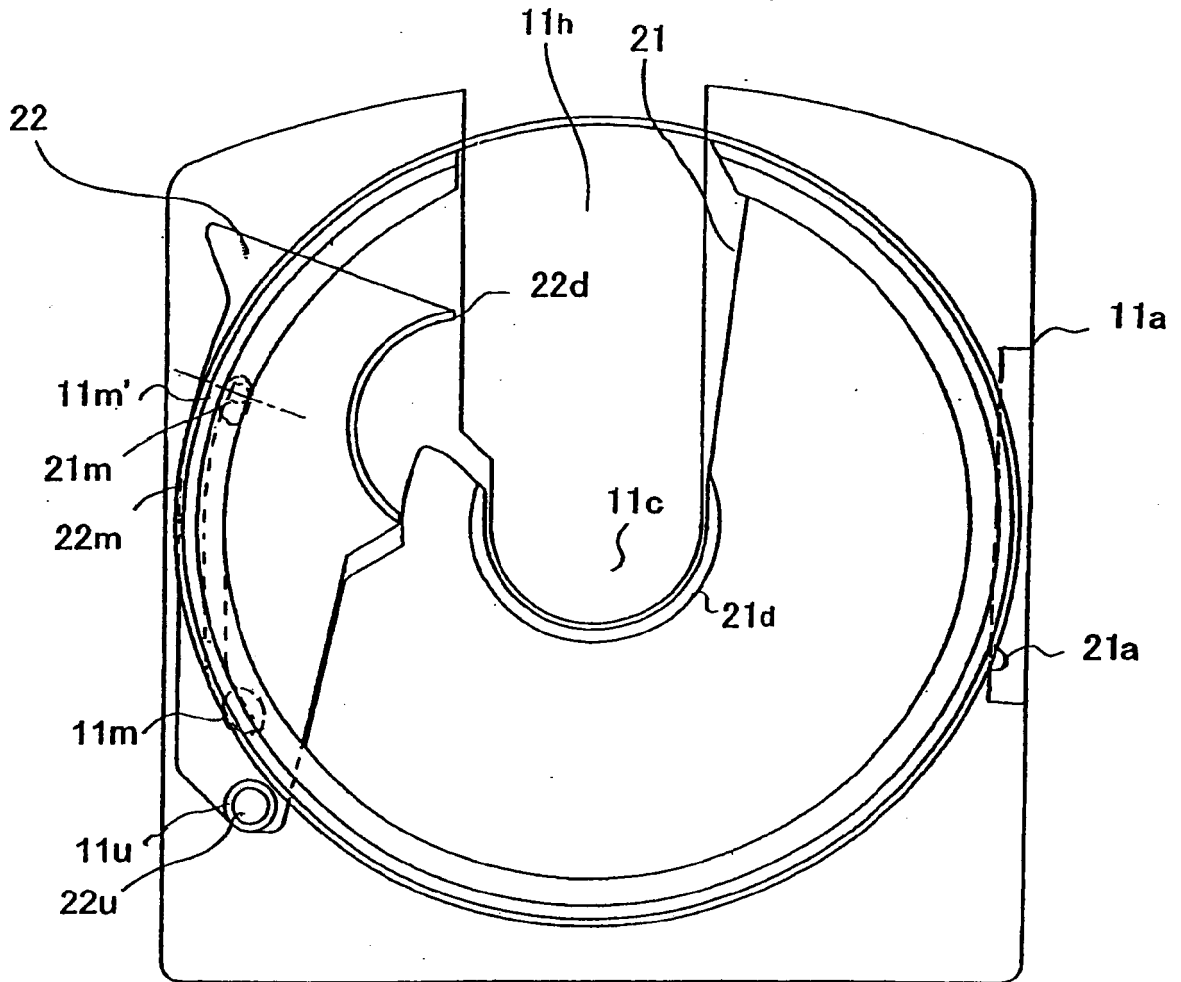


FIG.6B

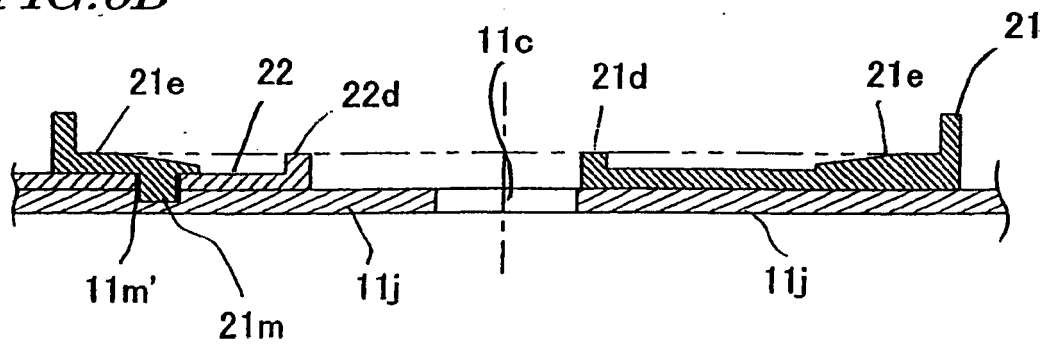


FIG. 7A

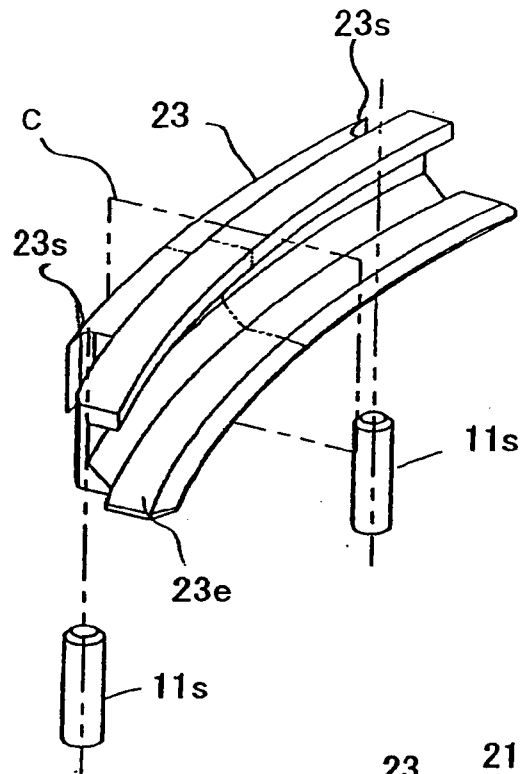


FIG. 7B

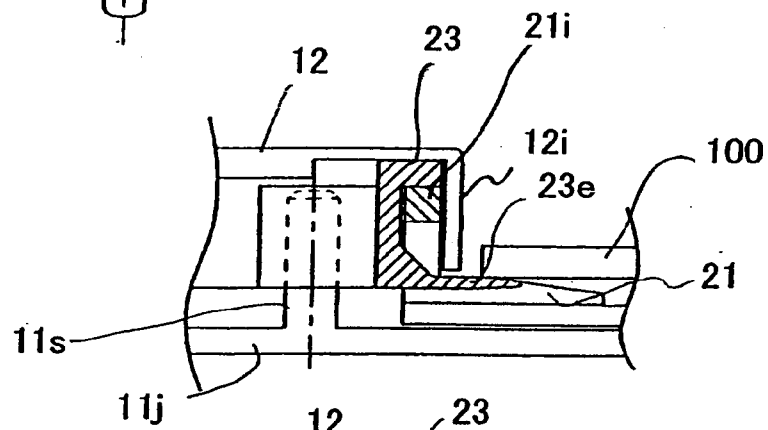
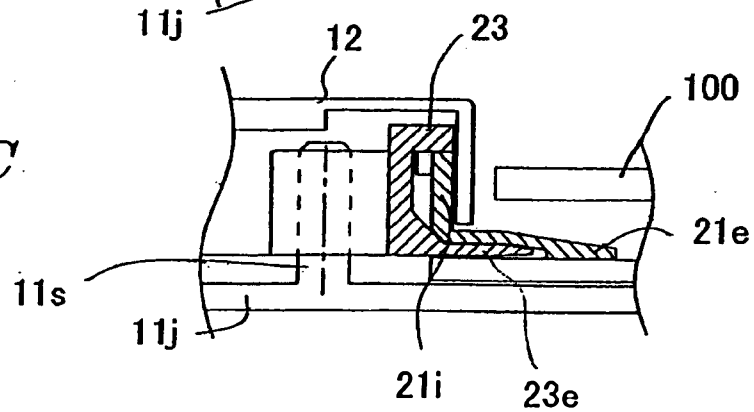


FIG. 7C



KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

FIG. 8A

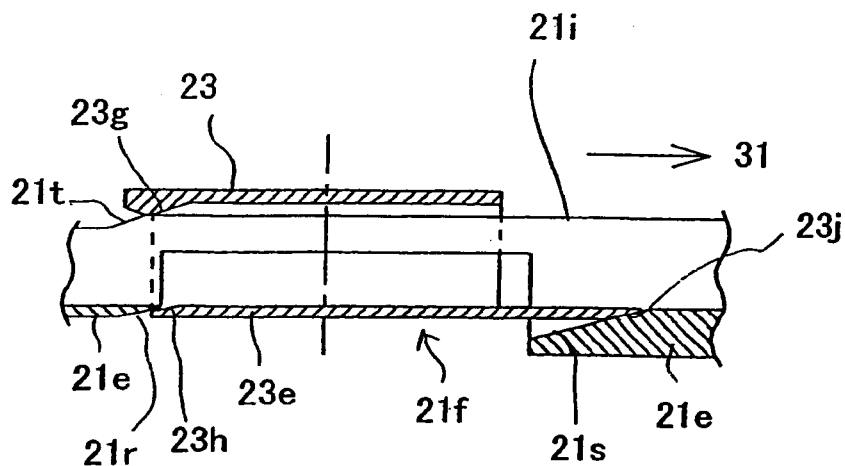


FIG. 8B

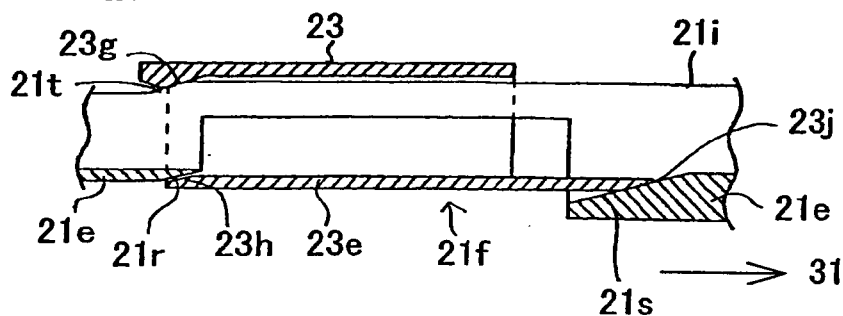


FIG. 8C

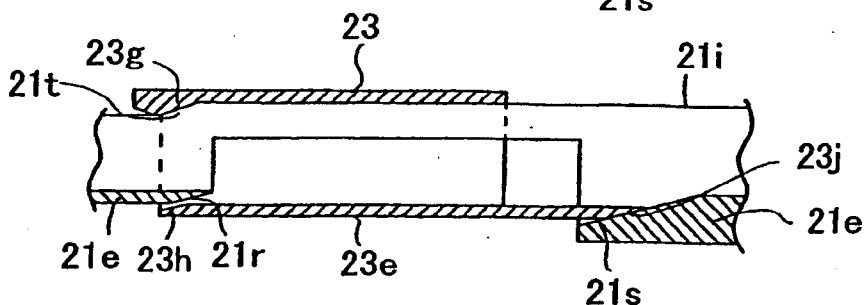


FIG. 8D

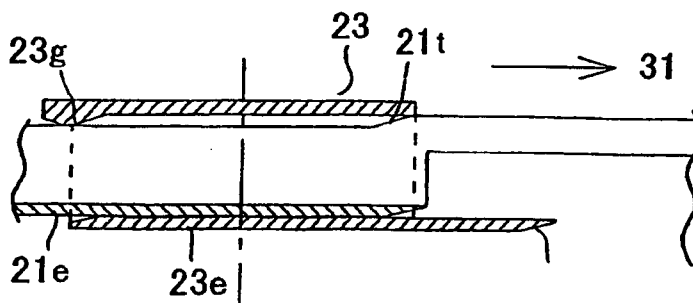


FIG. 9A

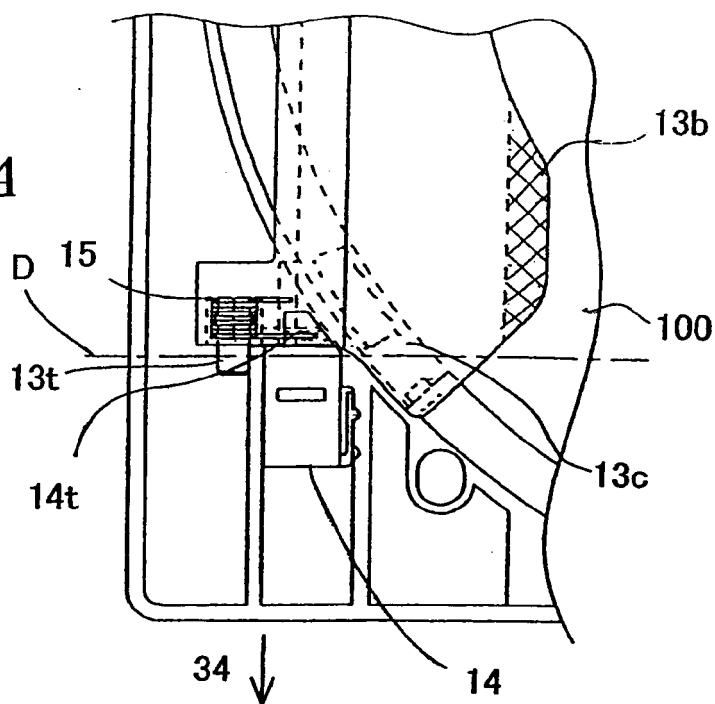


FIG. 9B

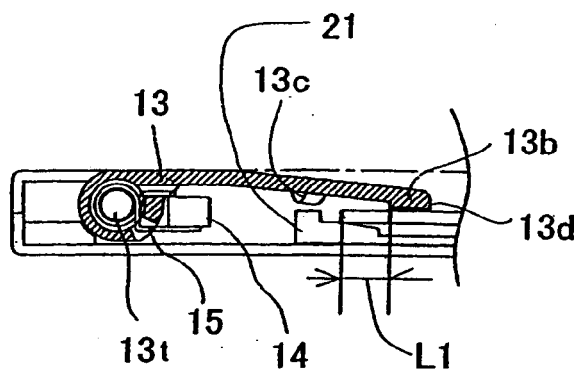


FIG. 9C

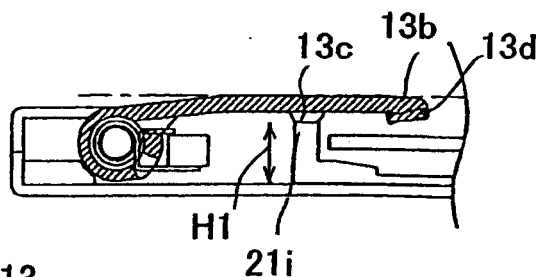
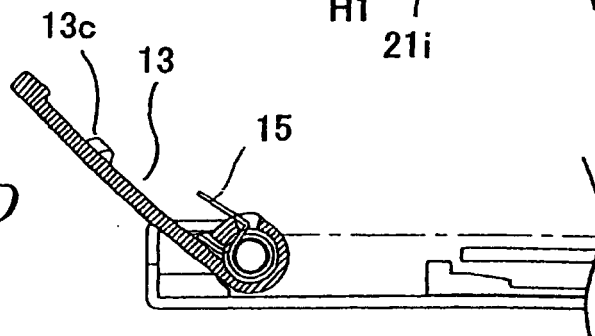


FIG. 9D



KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

FIG. 10A

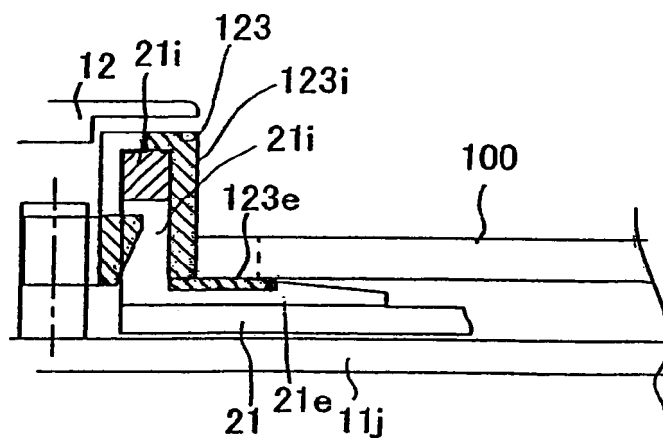
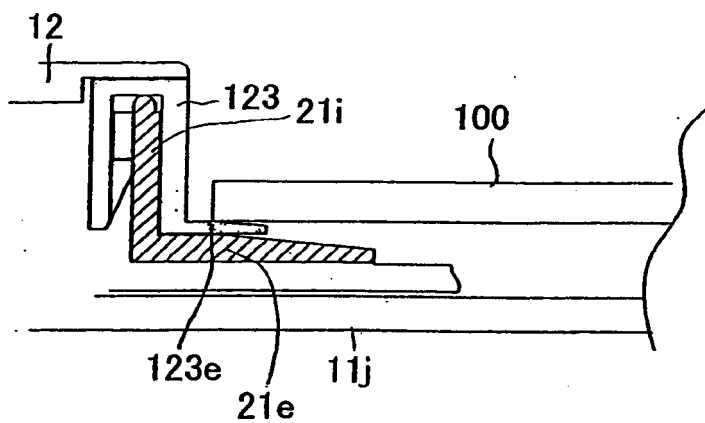


FIG. 10B



P0400627

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

FIG. 11A

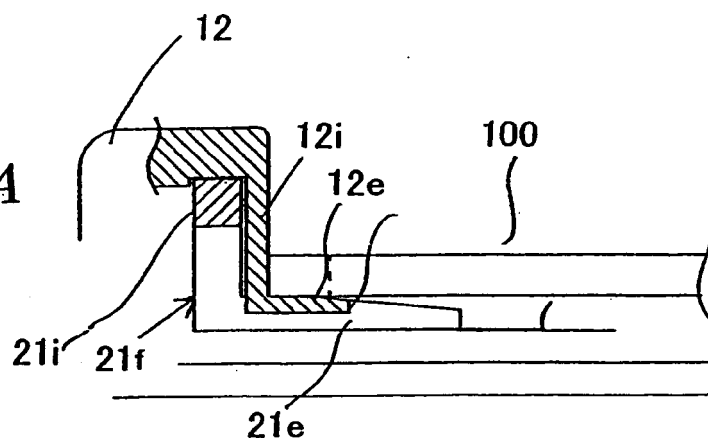
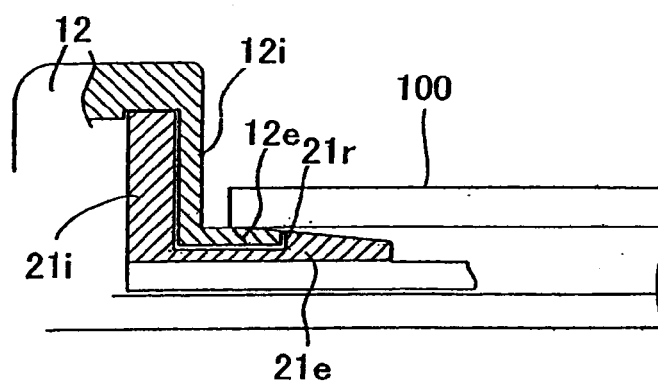
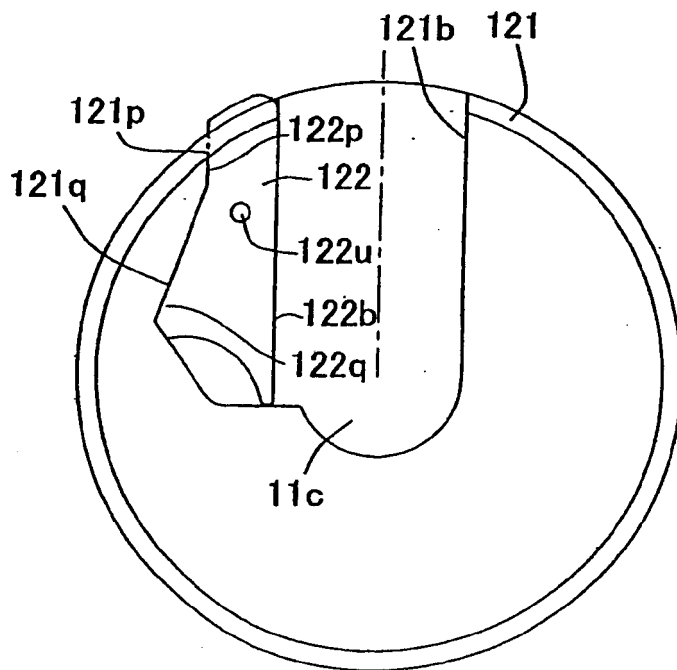
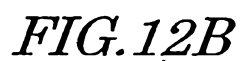


FIG. 11B





P0400627

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

FIG.13A

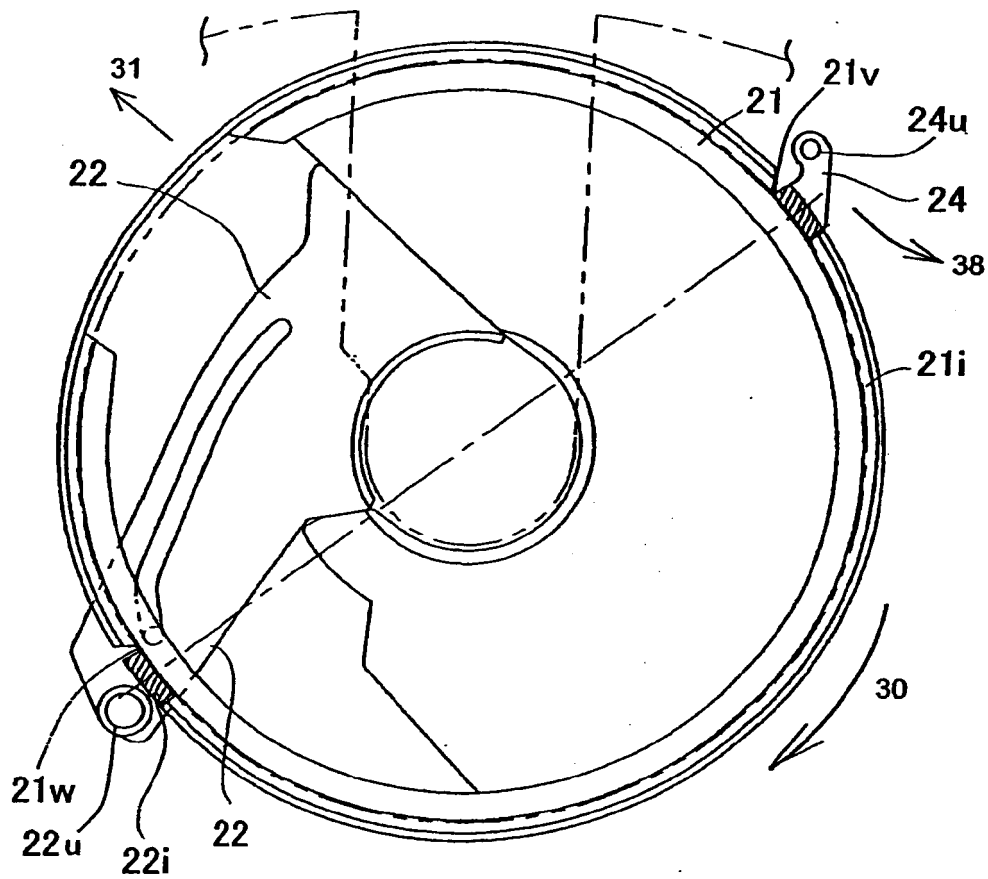
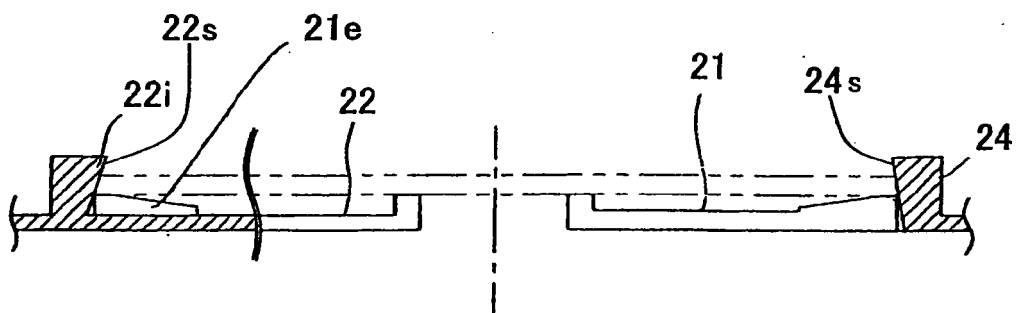


FIG.13B



KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

FIG.14

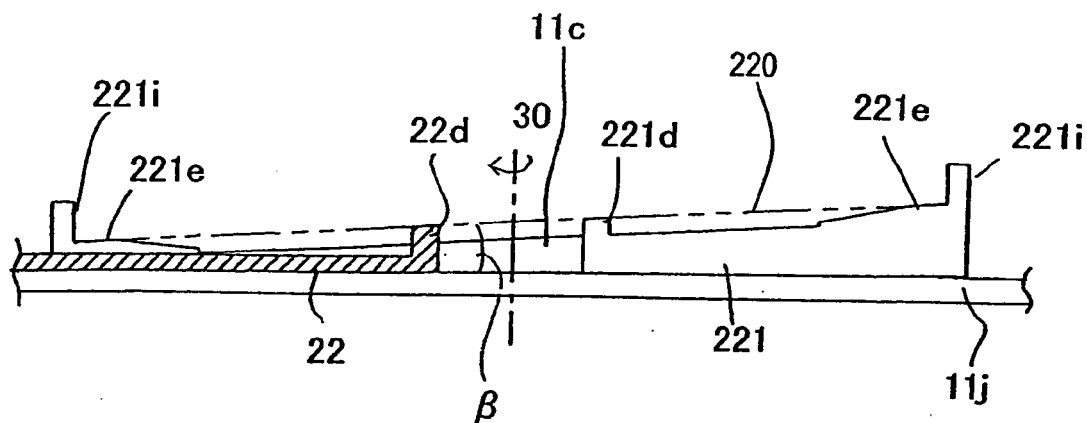


FIG.15

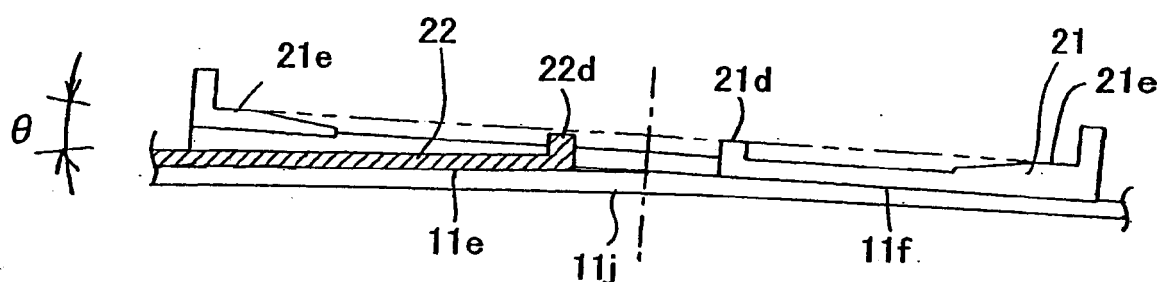
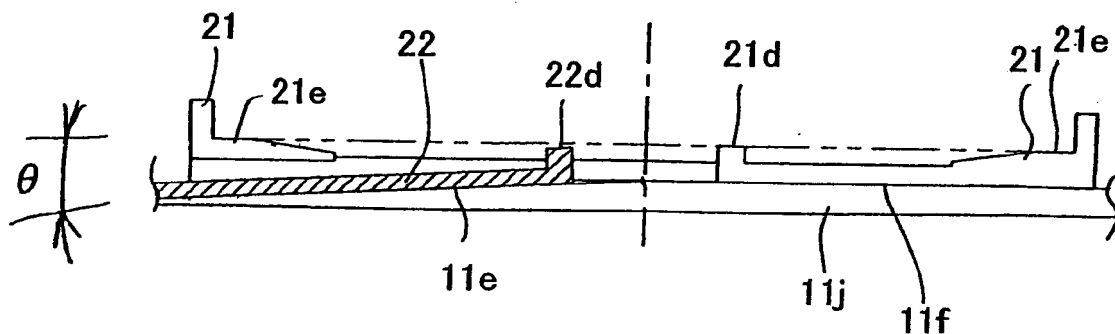


FIG.16



KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

FIG.17A

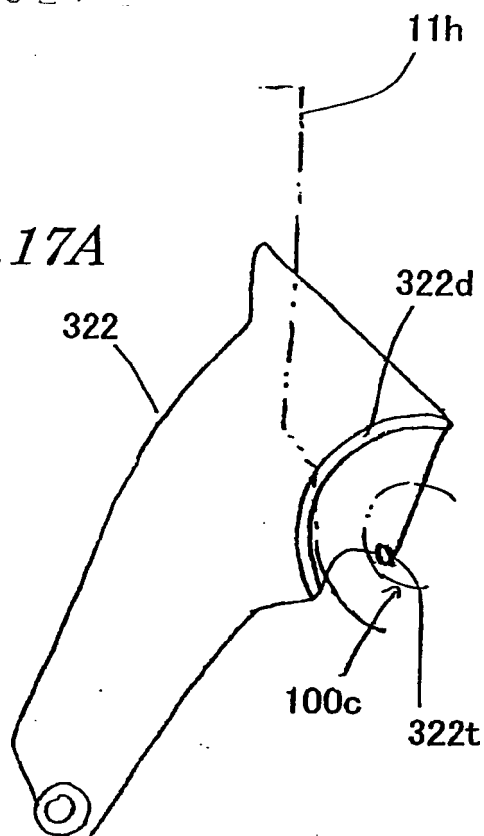


FIG.17B

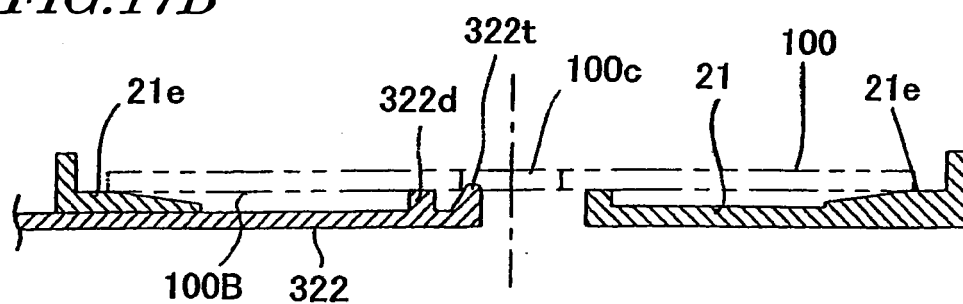
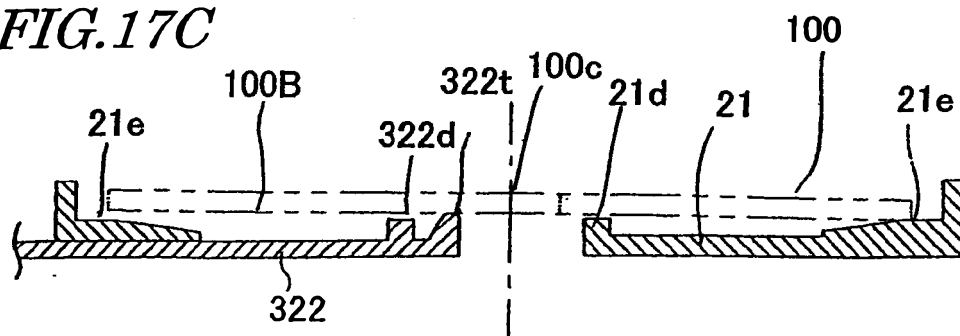


FIG.17C



P0400627

**KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY**

FIG.18A

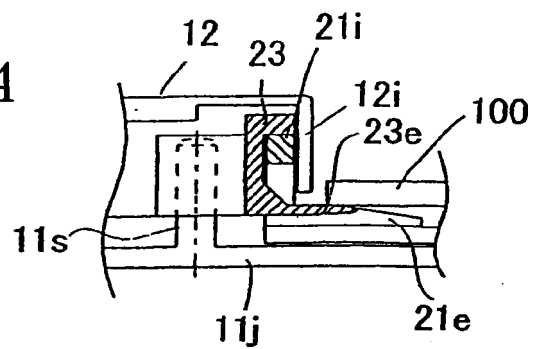


FIG.18B

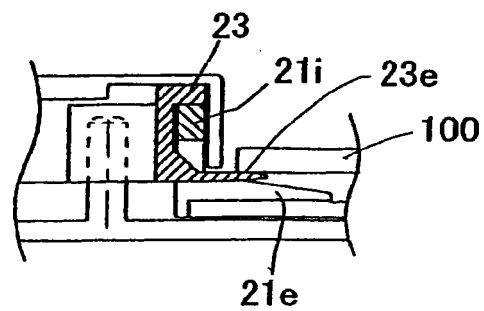


FIG.18C

