

## KIVONAT

A találmány tárgya média lemezek tárolására szolgáló csomagoló<sup>(10)</sup>, amely egy sor lemeztartó tálcát<sup>(12, 14, 16, 18)</sup> tartalmaz, amelyben az egyes tálcák<sup>(12, 14, 16, 18)</sup> forgási éllel rendelkeznek, és a forgási élek egy sorban vannak elrendezve, és rugalmas összekapcsoló elem van a forgási élekhez erősítve, és a rugalmas összekapcsoló elem a forgási élek mentén a tálcák<sup>(12, 14, 16, 18)</sup> egymáshoz képesti csuklós elfordulását lehetővé tevően van kialakítva.

A találmány tárgya továbbá olyan eljárás csomagoló előállítására, amelynek során:

- 10 a) forgási éllel rendelkező lemeztartó tálcákat<sup>(12, 14, 16, 18)</sup> rendezünk el egy sorban, úgy hogy a forgási éleket egymás mellett rendezzük el;
- b) a tálcákat<sup>(12, 14, 16, 18)</sup> forgási élük mentén csuklósan összekapcsoló, rugalmas összekapcsoló elemet erősítünk a forgási élekhez; és
- 15 c) a tálcák<sup>(12, 14, 16, 18)</sup> sorát egy köpeny<sup>(20)</sup> belső lapjához erősítjük és a köpenyt<sup>(20)</sup> a csomagolót lezáró módon a tálcák<sup>(12, 14, 16, 18)</sup> sora köré hajtogatjuk.

A találmány tárgya továbbá olyan eljárás csomagoló előállítására, amelynek során

- a) forgási éllel rendelkező lemeztartó tálcákat<sup>(12, 14, 16, 18)</sup> rendezünk el a forgási éleikkel egy vonal mentén egy sorban;
- 20 b) rugalmas összekapcsoló anyag egy ívét erősítjük - a tálcákat<sup>(12, 14, 16, 18)</sup> forgási éleik mentén egymással csuklósan összekapcsoló módon - a forgási élekhez;
- c) az összekapcsoló anyagot különálló csuklós összeállításokat létrehozó módon szabályos intervallumonként elvágjuk a tálcák<sup>(12, 14, 16, 18)</sup> között;
- d) a csuklós összeállításokat egy köpeny<sup>(20)</sup> belső lapjához erősítjük.

25 A találmány tárgya továbbá olyan eljárás csomagoló előállítására, amelynek során

- a) forgási éllel rendelkező lemeztartó tálcákat<sup>(12, 14, 16, 18)</sup> rendezünk el a forgási éleikkel egy vonal mentén egy sorban;
- b) a lemeztartó tálcák<sup>(12, 14, 16, 18)</sup> sorát előre mozgatjuk, miközben összekapcsoló anyagot erősítünk sorban egymás után a forgási élekhez;
- 30 c) kívánt számú tálcával<sup>(12, 14, 16, 18)</sup> rendelkező csuklós összeállításokat létrehozó módon szabályos intervallumonként elvágjuk az összekapcsoló anyagot a tálcák<sup>(12, 14, 16, 18)</sup> között; és
- d) mindegyik csuklós összeállítást egy köpeny<sup>(20)</sup> belső lapjához erősítjük.

\* media lemezek tárolására szolgáló csomagoló, valamint eljárás annak előállítására János G.

KÖZZÉTÉTELI  
PÉLDÁNY

5

**MÉDIA LEMEZEK TÁROLÁSÁRA SZOLGÁLÓ CSOMAGOLÓ,  
VALAMINT ELJÁRÁS ANNAK ELŐÁLLÍTÁSÁRA**

10 A találmány tárgya termékek csomagolásához, különösen több média lemez tárolására szolgáló csomagolóhoz, illetve annak előállításához kapcsolódik.

Média lemezek tárolására számos csomagoló létezik. Az alap média lemez csomagoló az un. ékszerdoboz típusú csomagoló, amely média lemezek tárolására szolgáló tálcákat tartalmaz, és egy csuklós fedelet, amely a tálcát  
15 lezáró helyzetbe pattintható. Két média lemez tárolására alkalmas ékszerdoboz típusú tárolók is léteznek. Egy ilyen doboz kétoldalú tálcát tartalmaz, amely mindkét oldalán egy-egy média lemezt képes befogadni. Más ékszerdoboz típusú tárolónál két média lemezt lehet egymásra helyezni ugyanazon tálcán belül. Azonban ezen megoldások egyike sem tökéletes több okból kifolyólag is,  
20 beleértve a használhatóság és azt esztétikai megjelenés problémáját. Gondot okoz továbbá, hogy a média lemezek egyre gyakrabban jelennek meg kettőnél több lemezt tartalmazó csoportokban, így ezek csomagolása nem megoldott.

Szükség van tehát olyan könnyen kezelhető esztétikus megjelenésű csomagolóra, amely több média lemez tárolására alkalmas, és amely  
25 elfogadhatóan kis költséggel gyártható.

A fenti célkitűzést több média lemez tárolására alkalmas csomagolóval oldjuk meg. A csomagoló egy sor lemeztartó tálcát tartalmaz, amelyek egy közös, rugalmas összekapcsoló elemmel vannak csuklósan egymáshoz rögzítve. Mindegyik tálca rendelkezik egy csuklós éllel (vagy forgási éllel) és egy szabad  
30 éllel. A csuklós élek egy vonalban helyezkednek el a tálcason belül, és egy rugalmas összekapcsoló elemmel vagy pánttal vannak összefogva, amely a tálcák

csuklós kapcsolódását biztosítja. A találmány szerinti csomagoló egy előnyös változatánál a tálcák sora egy köpeny belső lapjához van erősítve, amely köpeny a tálcasor köré van hajtogatva a csomagoló lezárásakor. Az összekapcsoló elem lehet párhuzamos vagy merőleges a köpeny hajlítási vonalaival. A találmány 5 tárgyát képezik továbbá olyan rögzítő eszközök, amelyek a csomagolót lezárt állapotban tartják. A találmány tárgya továbbá eljárás média lemezek tárolására szolgáló csomagolók gyártására.

A találmány további részleteit kiviteli példákon keresztül, rajz segítségével ismertetjük. A rajzon az

- 10 1. ábra a találmány szerinti média lemezek tárolására szolgáló csomagoló egy első kiviteli alakjának perspektivikus képe, a
2. ábra az 1. ábra szerinti csomagoló robbantott perspektivikus képe, a
3. ábra az 1. ábra szerinti csomagoló perspektivikus képe, amelyen egy média lemez beillesztése látható, a
- 15 4. ábra az 1. ábra szerinti csomagoló perspektivikus képe, amelyen egy média lemez egy lemeztartó tálcára van illesztve, az
5. ábra az 1. ábra szerinti csomagoló perspektivikus képe lezárt állapotban, a
6. ábra az 1. ábra szerinti csomagoló oldalnézeti képe, amelyen a
- 20 lemeztartó tálcák szét vannak nyitva, a
7. ábra az 1. ábra szerinti csomagoló perspektivikus képe, amelyen a lemeztartó tálcák szét vannak nyitva, a
8. ábra az 1. ábra szerinti csomagoló perspektivikus képe, amelyen a csomagoló az egyik végére van állítva, és a lemeztartó tálcák szét vannak nyitva,
- 25 a
9. ábra egyetlen lemeztartó tálca perspektivikus képe, a
10. ábra a találmány szerinti köpeny belső felületének felülnézeti képe, a
11. ábra a találmány szerinti média lemez tároló csomagoló egy további kiviteli alakjának perspektivikus képe, a
- 30 12. ábra a 11. ábra szerinti csomagoló, valamint egy tok perspektivikus képe, a
13. ábra a 11. ábra szerinti csomagoló perspektivikus képe a tokba részben betölt helyzetben, a

14. és 15. ábra egy másik találmány szerinti csuklós tálca összeállítás perspektivikus képe, a

16. ábra egy találmány szerinti csuklós tálca összeállítás és egy összekapcsoló elem (pánt) perspektivikus képe, a

5 17. ábra egy tálca sorozat és egy összekapcsoló anyag darab perspektivikus képe, a

18. ábra a 17. ábra szerinti tálca sorozat és anyag darab perspektivikus képe, amelyen az anyag darab a tálca sorozathoz van erősítve, a

10 19. ábra a 18. ábra szerinti tálca sorozat és anyag darab perspektivikus képe, amelyen az anyag darabon vágási vonalak vannak bejelölve, a

20. ábra a 19. ábra szerinti tálca sorozat és anyag darab önálló csuklós összeállításokra szétválasztott változatának perspektivikus képe, a

21. ábra a találmány egy további aspektusa szerinti összekötő gép vázlatos képe, a

15 22. ábra a találmány szerinti média lemez csomagoló előállítási menetének blokk diagramja, a

23-26. ábrák olyan találmány szerinti csomagolók perspektivikus képei, amelyeknél a köpenyek nyomtatással vannak ellátva, a

20 27. ábra a találmány szerinti csomagoló egy további kiviteli alakjának perspektivikus képe, amelyen a csomagoló lezárására szolgáló rögzítőelemek találhatóak, a

27a és 27b ábra egy találmány szerinti csomagolónál, például a 27. ábra szerinti csomagolónál alkalmazható rögzítőelem összeállítás oldalnézeti képei, és a

25 28-30. ábrák a találmány szerinti csomagoló további kiviteli alakjainak perspektivikus képei, amelyek más típusú rögzítőeszközzel rendelkeznek a csomagoló lezárására.

30 A jelen leírásban média lemez alatt kompakt lemezt (CD), digitális videólemezt (DVD), vagy más lemezes vagy lemez alakú média eszközt értünk, amely analóg vagy digitális információk tárolására szolgál.

Az 1. ábrán egy találmány szerinti média eszköz 10 csomagolójának perspektivikus képe látható, míg a 2. ábrán ugyanennek a 10 csomagolónak a robbantott perspektivikus képe látható. A média 10 csomagoló egymás fölött elrendezett, több lemeztartó 12, 14, 16 és 18 tálcákat tartalmaz. A 2. ábráról

látható, hogy a 12, 14, 16, 18 tálcák az oldaluknál fogva vannak rugalmas 22 összekapcsoló elem vagy pánt által csuklósan egymáshoz erősítve. Egy lehetséges kiviteli alaknál a tálcasor külső 20 köpeny belső lapjához van rögzítve. Másik lehetőség, hogy a tálcasor egy nyitott végű perselybe vagy más hordozó  
5 eszközbe van beillesztve.

A 22 összekapcsoló pánt valamilyen alkalmas anyagból készül, például sztirén alapú filmből vagy szalagból, polietilénből, polipropilénből vagy hasonló anyagból. A 22 összekapcsoló pánt készülhet például kereskedelmi forgalomban kapható ragasztószalag egy darabjából. A 22 összekapcsoló pántnak megfelelően  
10 rugalmasnak kell lennie ahhoz, hogy a 10 csomagoló könnyedén szétnyitható és lezárható legyen, ugyanakkor elég erősnek ahhoz, hogy ellenálljon az idő előtti meghibásodásnak, és megakadályozza a tálcasor elválását a 20 köpenytől. A 20 összekapcsoló pánt és a 12, 14, 16, 18 tálcák egymáshoz erősítése történhet ragasztóanyag segítségével vagy mechanikus technológiák alkalmazásával,  
15 ideértve az ultrahangos vagy hőre lágyító technológiákat. Megjegyezzük, hogy a 12, 14, 16 és 18 tálcákat tartalmazó sor számos különböző elrendezés szerint összekapcsolható anélkül, hogy eltávolodnánk a találmány tárgyától. Az 1. ábrán bemutatott 10 csomagoló esetén a 22 összekapcsoló pánt hozzávetőleg a 20 köpeny gerincének megfelelő helyzetbe kerül, párhuzamosan a 20 köpeny  
20 meghajlításaival. Elképzelhető azonban olyan kiviteli alak is, amelynél a 22 összekapcsoló pánt a 20 köpeny gerincével ellentétes oldalon vagy a 20 köpeny meghajlításaira merőlegesen van a 12, 14, 16, 18 tálcákhoz rögzítve.

A 10 csomagoló minden egyes 12, 14, 16, 18 tálcája média lemez befogadására alkalmas 24 üreget tartalmaz. A 3. és 4. ábrákon az 1. és 2. ábra  
25 szerinti 10 csomagoló perspektivikus képe látható, amelyek egy 26 média lemez beillesztését illusztrálják a felső 12 tálcá 24 üregébe. Mint a 3. ábráról látható, a 26 média lemezek rendszerint központi 28 tengelyfurattal rendelkeznek. Mint a későbbiekben látni fogjuk, a 28 tengelyfurat segíthet a lemezek tálcákhoz való rögzítésének megvalósításában. A 4. ábrán a 26 média lemez a 24 üregbe van  
30 ültetve.

Az 5. ábrán az 1. ábra szerinti 10 csomagoló egy perspektivikus képe látható lezárt állapotban, amelyen a 20 köpeny a 12, 14, 16, 18 tálcák köré van hajtogatva. Mint látható, az eredmény egy kompakt, dobozszerű szerkezet.

A 6. ábra a 10 csomagoló oldalnézeti képe nyitott helyzetben. A 20 köpeny fel van nyitva, és a 12, 14, 16, 18 tálcák legyezőszerűen szét vannak hajtva, és csak a 22 összekapcsoló pánt által vannak rögzítve. A 7. ábra a szétnyitott 10 csomagoló perspektivikus képe. A 8. ábra azt mutatja be, hogy a 12, 14, 16, 18 tálcák legyezőszerűen szétnyitott állapotában a 10 csomagoló megállítható az egyik oldalán. A 10 csomagoló ilyen elhelyezése előfordulhat például kereskedelmi környezetben, kiállításkor.

A 9. ábrán egy, a találmány szerinti média csomagolóba beépíthető 30 tálca perspektivikus képe látható. A 30 tálca egy központi 32 üreget tartalmaz, amelybe szorosan illeszkedhet egy 26 média lemez. A 32 üreg közepénél 34 agy van kialakítva, amely szorosan illeszkedik egy 26 média lemez központi 28 tengelyfuratához, amikor a lemez a 32 üregbe van illesztve. A 34 agy tartalmaz egy kisméretű 36 zárófület, amely összekapcsolódik a 26 média lemez 28 tengelyfuratának peremével, és megakadályozza, hogy a lemez véletlenül elváljon a 32 üregtől. Az agy tartalmaz továbbá 38 kieresztő gombot, amelyet lenyomva a 36 zárófül visszahúzódik, és megengedi a 26 média lemez eltávolítását a 32 üregből. A 30 tálca tartalmaz továbbá négy darab 40 bemélyítést, amelyekbe a felhasználó beillesztheti az ujjait, hogy könnyebben tudja eltávolítani a 26 média lemezt a 32 üregből. A 30 tálca ezen kívül információs címke elhelyezésére szolgáló 42 tartománnyal rendelkezik. Az információ közvetlenül öntés útján is felvihető a 42 tartományra, vagy külön papír vagy műanyag lapra nyomtatható, amely ezután a 42 tartományhoz rögzíthető.

A 30 tálca egy 44 éle mentén történik a 30 tálca más tálcákkal való csuklós összekapcsolása, így erre a továbbiakban csuklós vagy forgási 44 élként hivatkozunk. A csuklós 44 él úgy helyezkedik el, hogy több tálca egymásra pakolásakor a csuklós 44 élek egy vonalba kerüljenek, hogy ezekre egy összekapcsoló elem, például a 2. ábrán bemutatott 22 összekapcsoló pánt legyen erősíthető.

A 30 lemez stílusa, alakja, méretei, ideértve a 40 bemélyítések számát és a 34 agy kialakítását és formáját, változhat, vagyis nem korlátozódik az itt bemutatott kiviteli alakoknál látottakra. A 30 tálca előnyösen műanyagból készül fröccsöntéssel. A 30 tálca anyagául alkalmas például polisztrén és polipropilén. A 30 tálca igény esetén készíthető átlátszó anyagból, például kristály sztrénből. Ilyen átlátszó anyag felhasználása esztétikai szempontból lehet kívánatos,

továbbá lehetővé teszi, hogy a felhasználó egyből megállapítsa, vajon üres-e valamelyik tálca.

A 10. ábrán a média 10 csomagoló bizonyos kiviteli alakjainál használható 50 köpeny belső oldalának felülnézeti képe látható. Mielőtt az 50 köpenyt szöveggel, grafikával vagy más mintázattal látnánk el, az 50 köpeny külső oldala lényegében azonos megjelenésű, mint a belső oldala. A találmány egy lehetséges kiviteli alakjánál az 50 köpeny úgy van kialakítva, hogy egy hozzárögzített tálcasor köré hajtogatható, ami által egy dobozszerű csomag jön létre. Az 50 köpeny készülhet papírból, papírlemezből, kartonpapírból, műanyagból vagy más alkalmas anyagból. A találmány egy további változatánál az 50 köpeny olyan anyagból készül, amely nagy sebességű nyomtatási folyamatnak vethető alá.

A 10. ábrán megfigyelhető, hogy az 50 köpeny egy pár 52 és 54 hajlítási vonalat tartalmaz, amelyek mentén az 50 köpeny a belül elhelyezett tálcasor köré hajlítható. Az 52, 54 hajlítási vonalak három részre osztják az 50 köpenyt: elülső 56 belső lap, 58 gerinc és hátsó 60 belső lap. Az 50 köpeny külső oldalán (nincs feltüntetve) az 52, 54 hajlítási vonalak további részeket határoznak meg: az elülső 56 belső lap másik oldalán egy elülső külső lapot, és a hátsó 60 belső lap túloldalán egy hátsó külső lapot. A 10. ábrán bemutatott 50 köpenyre ún. négylapos szerkezetként hivatkozunk. Elképzelhető lenne további lapok biztosítása is az 50 köpeny hosszának növelésével, és igény szerint további hajlítási vonalak kialakításával. Például a 10. ábrán bemutatott 50 köpeny módosítható oly módon, hogy hatlapos szerkezetű legyen.

Az 52, 54 hajlítási vonalak számos különböző technikával kialakíthatók az 50 köpenyben. Például, ha az 50 köpeny papírlemezből vagy kartonpapírból van, az 52, 54 hajlítási vonalak kialakítható úgy is, hogy az 50 köpenybe egy bemetsző pengét nyomunk. Amennyiben az 50 köpeny műanyagból készül, az 52, 54 hajlítási vonalak létrehozhatók elektronnyalábbal vagy más alkalmas technika segítségével.

Megjegyezzük, hogy az 50 köpeny alakja igény szerint módosítható, anélkül, hogy eltávolodnánk a találmány körétől. Például elképzelhető, hogy az 50 köpeny kivágott tartományokkal rendelkezik. Adott esetben arra is szükség lehet, hogy az 50 köpeny területének bizonyos részei túlnyúljanak a tálcasoron.

A 11. ábra egy találmány szerinti média 100 csomagoló egy további kiviteli alakjának perspektivikus képe, amelynél a tálcasor csuklós kapcsolódási 44 éle a

köpeny gerincével ellentétes oldalon van. A csuklós kapcsolat illetően elhelyezése és az 1. ábrán látott csuklós helyzet között vannak bizonyos különbségek. Először is a 100 csomagoló használatától függően előfordulhat, hogy a csuklónak az 50 köpeny gerincétől távoli kialakítása kevesebb igénybevételt jelent a 100 csomagolóra nézve annak szétnyitásakor. Másodsor, a tálcákat az 50 köpenytől 5 kiféle hajtogatva, az 50 köpeny belső 56 elülső lapja látható marad a tálcák legyezőszerű szétnyitásakor. Ez azt jelenti, hogy amennyiben információ tartalom van a belső 56 elülső lapra nyomtatva, úgy ez az információ tartalom az egyes tálcák kihajtogatásakor is látható marad. Továbbá, ha a 100 csomagoló kiállítás 10 céljából van kinyitva, az 50 köpeny egy külső élénél elhelyezkedő csuklós pánt esetén a 100 csomagoló belsejének nagyobb része marad látható. Egy további kiviteli alaknál (nincs feltüntetve) a csuklós 44 él kerülhet az 50 köpeny felső éléhez, úgy, hogy a tálcasor felfelé és kifelé történő hajtással nyitható szét.

A 12. és 13. ábrákon bemutatott kiviteli alaknál a 11. ábra szerinti média 15 100 csomagoló 120 tokkal van kombinálva, amelybe szorosan illeszthető a 100 csomagoló összezárt állapotban. A 120 tok nyitott 122 oldallal rendelkezik, amelyen keresztül az összezárt 100 csomagoló becsúszatható a 120 tokba.

A 14. és 15. ábrákon további alternatív 140 tálcaösszeállítások láthatók, amelyek a találmány szerinti média 100 csomagolóban felhasználhatók. A 20 találmány egy további aspektusánál a csuklós 140 tálcaösszeállítások a köpenyektől különállóan készülnek. A 16. ábrán egyetlen csuklós 150 tálcaösszeállítás gyártási technológiája látható. Ennél a technológiánál bizonyos számú 151, 152, 153, 154 tálca egy kívánt szerkezetnek megfelelően egymásra van helyezve. A 151-154 tálcák csuklós 155-158 éllel rendelkeznek, amelyek 25 egy sorban helyezkednek el, és ezekre 159 összekapcsoló pánt vagy elem kerül. Mint korábban említettük, a 159 összekapcsoló pántként alkalmazható olyan szalag, film vagy más anyag, amely egyrészt megfelelően rugalmas ahhoz, hogy a 151-154 tálcák egymáshoz képest is szabad elfordulását tegye lehetővé, másrészt megfelelően erős ahhoz, hogy ne fordulhasson elő a 159 összekapcsoló pánt 30 széthasadása vagy elszakadása valamely elfordulási vonal mentén. A 159 összekapcsoló pánt számos módon rögzíthető a csuklófelülethez, ideértve ragasztóanyag felhasználását, hőhatáson alapuló technológiákat, vagy más összekötőtechnológiát. Az 159 összekapcsoló elem vagy pánt előnyösen guriga

formában áll rendelkezésre, amely letekerceselhető és kívánság szerint méretre vágható.

5 A 17-20. ábrákon több 175-179 csuklós összeállítás egyidejű gyártási technológiáját mutatjuk be. A 17. ábra szerint technikánál több 160 tálcá van egymás mellett sorban elrendezve, úgy, hogy a forgási éleik egy vonalban vannak. A 160 tálcák száma egész számú többszöröse annak, ahány darab tálcá lesz az egyes 175-179 csuklós összeállításokban a kész csomagolóban.

10 Előkészítjük 162 összekapcsoló anyag egy ívét, amelynek a mérete megfelel a forgási élek összesített méretének. Mint a 18. ábrán látható, a 162 összekapcsoló anyag ívét ezután hozzáerősítjük a 160 tálcák forgási 44 éleihez, ezáltal 170 összefüggő egység jön létre. A 19. ábrán látható, hogy a 162 összekapcsoló anyag ívét a 160 tálcák közti szabályos 171, 172, 173, 174 intervallumok mentén szétvágjuk, úgy, hogy mindegyik 171-174 intervallum a kívánt számú 160 tálcát tartalmazza. A 20. ábrán látható, hogy ezt követően az egyes 175-179 csuklós összeállításokat elválasztjuk egymástól. Ezután a 175-179 csuklós összeállításokat a korábban bemutatott módon 50 köpenyekbe helyezük. A 62 összekapcsoló anyag íve felvágható például egyetlen művelet során, több vágóélel rendelkező vágószerszám segítségével. Természetesen a vágások egymás után is megejthetők.

20 A 21. ábra egy további technikát mutat be a találmány szerinti 206 csuklós összeállítások kialakítására. Ennél a kiviteli alaknál 201 tálcákat adagolunk egy 200 összekötő gépbe. A 201 tálcákat úgy tápláljuk a 200 összekötő gépbe, hogy a csuklós 44 éleik egy sorba kerüljenek, így ezekre 202 összekapcsoló anyag illeszthető. Ez történhet például úgy, hogy egy rögzítőszerveket biztosítunk a 25 201 tálcák tartására, és ahogy a 201 tálcák keresztülhaladnak a gépen, a gép automatikusan felviszi a 201 tálcák csuklós éleire a 202 összekapcsoló anyagot. Egy 204 penge vagy más vágószerszám automatikusan elvágja a 202 összekapcsoló anyagot a 201 tálcák között, úgy, hogy a kívánt számú 201 tálcákat tartalmazó 206 csuklós összeállítások jöjjenek létre.

30 A 22. ábra egy blokk diagram, amely egy találmány szerinti média csomagoló előállítására szolgáló 250 eljárást mutat be. 252 lépésben egy csoport lemeztartó 12, 14, 16, 18 tálcát rendezünk el sorban. A 12, 14, 16, 18 tálcák mindegyike rendelkezik csuklós vagy forgási 50 éllel, és ezek a forgási 50 élek egy vonalba kerülnek a tálcasorban. Egy 254 lépés során 162, 202 összekapcsoló

anyagot erősítünk a forgási 50 élekhez, hogy a 12, 14, 16, 18 tálcák közt csuklós kapcsolatot biztosítsunk. 256 lépésben a 162, 202 összekapcsoló anyagot elvágjuk bizonyos 12, 14, 16, 18 tálcák közt, hogy kivánt számú 12, 14, 16, 18 tálcát tartalmazó különálló 175-179, 206 csuklós összeállításokat nyerjünk. 258

5 lépés során a 175-179, 206 csuklós összeállításokat egy 50 köpenyhez erősítjük, hogy létrejöjjön a kész 10, 100 csomagoló. Az 50 köpeny tartalmazhat szöveget, grafikát vagy más esztétikai vagy információs komponenseket. Bizonyos kiviteli alakoknál nagy sebességű nyomtatási technikát alkalmazunk az 50 köpenyek kialakításánál.

10 A 23-26. ábrák 260, 270, 280 és 290 csomagolók perspektivikus képei, amelyeknél az 50 köpenyek nyomtatással vannak ellátva.

A továbbiakban olyan kiviteli alakokkal foglalkozunk, amelyeknél a csomagoló egy, a csomagolót lezárva tartó szerkezettel van ellátva. A 27. ábrán egy olyan 310 csomagoló perspektivikus képe látható, amelynél négy darab 312, 15 314, 316 és 318 tálca van egymással csuklósan összekapcsolva, és egy 50 köpenybe helyezve, amely 320 elülső lappal, 322 gerinc lappal és 324 hátsó lappal rendelkezik. Látható, hogy a 310 csomagoló egy további 326 lezáró lappal rendelkezik, amely a 324 hátsó lapból nyúlik ki, és amelyhez egy 328 fül kapcsolódik.

20 A lezáró 326 lap és 328 fül úgy vannak elhelyezve és kialakítva, hogy azokat szorosan rá lehessen hajtani a 312, 318 tálcákra, valamint az 50 köpeny 320 elülső lapjára. A 328 fül 330 rögzítőelemmel van ellátva, amelynek segítségével a 328 fül elválaszthatóan összekapcsolható a 320 elülső lappal. A 330 rögzítőelem lehet például egy összepattintható kapcsolat, amelynél a két 25 együttműködő elem közül az első a 328 fül belső felületére, míg a második elem a 320 elülső lapra van felszerelve. Egy másik lehetőség, hogy a 330 rögzítőelem kampó és hurok típusú rögzítő, vagy mágnesek, vagy a 328 fül belső felülete és a 320 elülső lap között elhelyezett hasonló elempárok.

A 326 lezárófül és a 320 elülső lapra ráhajtható 328 fül célszerűen 30 ugyanabból az anyaglapból készül, mint az 50 köpeny 320, 322 és 324 lapjai. Mint korábban láttuk, a felhasználható anyagok közé tartozik a papírlemez, kartonpapír, műanyag és hasonló anyagok. A lezáró 326 lap és a 328 fül barázdákkal láthatók el, hogy megkönnyítsük a lapok 312-318 tálcák köré hajlítását.

A 27. ábrán látható 310 csomagolónál a 312-318 tálcák a 322 gerinclap mentén vannak csuklósan összekapcsolva. A 326 lezárólap a 322 gerinclappal ellentétes oldalon található, ezáltal megakadályozza, hogy a 312-318 tálcák szétnylhassanak, miután a 328 fül összekapcsolódik a 320 elülső panellel. Igény szerint további lezáró lapok és fülek is kialakíthatók, amelyek a 312-318 tálcák alsó vagy felső élei köré hajtogathatók vagy akár egyszerre mindkettő köré.

A 27a és 27b ábrákon a 27. ábrán bemutatott csomagolónál alkalmazható rögzítő elrendezések oldalnézeti képei láthatók. A 27a ábrán látható rögzítő szerkezet egy, a 328 fülre felszerelt felső 330a rögzítőelemet tartalmaz. A felső 330a rögzítőelemből golyó alakú 332 kiálló elem néz lefelé. A rögzítőszerkezet tartalmaz továbbá egy alsó 330b rögzítőelemet, amely a 320 felső laphoz van erősítve. Az alsó 330b rögzítőelem 334 bemélyedést tartalmaz, amely szorosan befogadja a felső 330a rögzítőelemből lefelé kinyúló 332 kiálló elemet. A felső és alsó 330a és 330b rögzítőelemek úgy vannak egymáshoz képest elhelyezve a 338 fülön és a 320 elülső lapon, hogy a 310 csomagoló lezárt állapotában a 330a és 330b rögzítőelemek egy vonalba kerülnek.

A 27a ábráról látható, hogy a 334 bemélyedés szájának az átmérője valamelyest kisebb, mint a 332 kiálló elem átmérője. Az alsó 330b rögzítőelem kis mértékben deformálható anyagból készül, ezáltal a 332 kiálló rész erővel átoltható a szájon, be a 334 bemélyedésbe. A 332 kiálló rész és 334 bemélyedés úgy van méretezve, hogy a két 330a és 330b rögzítőelem szorosan egymásba pattintható legyen, ugyanakkor könnyen szétválaszthatók. A 330a és 330b rögzítőelemek előnyösen készülhetnek például kemény műanyagból vagy hasonló anyagból.

A 28. ábrán egy más lezárószerkezettel rendelkező 410 csomagoló perspektivikus képe látható. A 410 csomagoló a 412, 414, 416 és 418 tálcákat tartalmaz, amelyek csuklósan kapcsolódnak egymáshoz egy élük mentén. A 412-418 tálcákból álló sor egy köpenybe van helyezve, amely 420 első lappal, 422 gerinclappal és 424 hátsó lappal rendelkezik. Jelen esetben a tálcasor alsó 418 tálcájának alsó felülete van a 424 hátsó lap belső felületéhez erősítve.

A köpeny rendelkezik még egy 426 lezáró lappal és egy ráhajtós 428 füllel, amelyek úgy vannak elhelyezve és kialakítva, hogy szorosan ráhajthatók a tálcasorra. A 428 fül egy pár 430 és 432 rögzítőelemet tartalmaz, amelyek a 424 hátsó lap külső felületére szerelt komplementer 434, 436 rögzítőelemekkel

kapcsolódnak össze. A 430-436 rögzítőelemek lehetnek például pattintós elemek, kampók és hurok típusú rögzítőelemek, mágnesek vagy hasonló szerkezetek.

Amennyiben mágneseket használunk a 430-436 rögzítőelemekként, esztétikai okokból előnyös lehet ezeket elrejtteni. A mágnesek elrejtése számos  
5 különböző módon történhet. Például, ha a köpeny lapjai papírlemezektől készülnek, a mágnesek két papírlemez közé ragaszthatók. A mágnesek továbbá úgy is elrejtethetők, hogy vékony anyagréteget ragasztunk föléjük.

A 426 lezárólap és a köpenyre ráhajtható 428 fül célszerűen ugyanolyan anyagból készül, mint a köpeny többi lapja. A 28. ábráról látható, hogy a 426  
10 lezárólapot egy első 438 barázdavonal választja el a 420 elülső laptól, és a 428 fület egy második 440 barázdavonal választja el a 426 lezárólaptól. A 438 és 440 barázdavonalak segítik a 426 lezárólap és 428 fül 412-418 tálcák köré hajtogatását.

A 29. ábrán egy további lehetséges zárószerkezettel rendelkező  
15 csomagoló perspektivikus képe látható. Az 510 csomagoló 512, 514, 516 és 518 tálcákból álló sort tartalmaz, amelyek csuklósan kapcsolódnak egymáshoz egy 520 köpeny belsejében. Az 510 csomagolót egy 522 öv tart lezárt állapotban, amely szorosan illeszkedik az 510 csomagoló „dereka” köré. Az 522 öv előnyösen műanyag, papír, papírlemez, kartonpapír vagy hasonló anyagból álló csík vagy  
20 szalag. A szalagot barázdákkal látjuk el, majd ezek mentén meghajtjuk, és a szalag két végét összekapcsoljuk, hogy létrehozzuk az 522 övet. Az 522 öv úgy van kialakítva, hogy az 510 csomagoló egyik végére rá lehessen húzni, és olyan helyzetbe lehessen csúsztatni, amelynél az 510 csomagolót zárva tartja. Az 510 csomagoló kinyitásához az 522 övet lehúzzuk az 510 csomagolóról. Ha az 522 öv  
25 papírból készül, akkor egyszerűen letéphető az 510 csomagolóról. Az 522 öv adott esetben nyomtatott anyaggal, például szöveggel vagy grafikával látható el.

Olyan 522 öv is kialakítható, amely egy szalag elválaszthatóan összekapcsolódó végekkel, például a végek elláthatók pattintós elemekkel, kampó és hurok típusú rögzítőelemekkel, mágnesekkel vagy hasonló elemekkel. Ez  
30 esetben az 510 csomagoló lezárásakor az 522 öv két végét az 510 csomagoló köré hajtjuk, majd a két végét összekapcsoljuk. Az 510 csomagoló kinyitásakor a két véget elválasztjuk egymástól.

A 30. ábrán egy további lehetséges zárószerkezettel ellátott 610 csomagoló perspektivikus képe látható. A 610 csomagoló 612, 614, 616 és 618

tálcákból álló sort tartalmaz, amelyek csuklósan vannak egymással összekapcsolva egy 620 köpeny belsejében. A 610 csomagoló egy első és második 622 és 624 véggel rendelkező rugalmas szalaggal van lezárva, amely 622 és 624 végek a 610 csomagoló ellentétes sarkainál hurkokat formáznak. A  
 5 rugalmas szalag 622 és 624 végeit előnyösen 626 bevágások tartják a 610 csomagolón a helyükön, amelyek a 620 köpenybe vannak bevágva. Mint a 30. ábrán látható, a 626 bevágások a 612-618 tálcákon is folytatódhatnak.

A fenti leírás olyan részleteket tartalmaz, amelyek lehetővé teszik egy szakember számára a találmány tárgyát képező csomagoló megvalósítását,  
 10 ugyanakkor hangsúlyozzuk, hogy a bemutatott kiviteli alakok csupán példakéntiek, amelyeken számos módosítás és változtatás eszközölhető a szakember által. Éppen ezért a találmány lényegét a csatolt igénypontok határozzák meg.

## SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Média lemezek tárolására szolgáló csomagoló, amely:  
egy sor lemeztartó tálcát tartalmaz, amelyben az egyes tálcák forgási éllel  
5 rendelkeznek, és a forgási élek egy sorban vannak elrendezve, és  
rugalmas összekapcsoló elem van a forgási élekhez erősítve, és a  
rugalmas összekapcsoló elem a forgási élek mentén a tálcák egymáshoz képesti  
csuklós elfordulását lehetővé tevően van kialakítva.
2. Az 1. igénypont szerinti csomagoló, **azzal jellemezve**, hogy hordozót  
10 tartalmaz, amelybe a tálcák sora be van illesztve.
3. Az 1. igénypont szerinti csomagoló, **azzal jellemezve**, hogy egy  
köpenyt tartalmaz, amely egy olyan lappal rendelkezik, amelyhez a tálcák sora  
hozzá van erősítve.
4. A 3. igénypont szerinti csomagoló, **azzal jellemezve**, hogy a köpeny  
15 egy belső lapot tartalmaz, amelyhez a tálcák sora hozzá van erősítve, és a köpeny  
a csomagolót lezáró módon a tálcák sora köré van hajtogatva.
5. A 4. igénypont szerinti csomagoló, **azzal jellemezve**, hogy a köpeny  
elülső belső lappal, hátsó belső lappal és gerinccel rendelkezik, és a tálcák sora a  
hátsó belső laphoz van erősítve.
- 20 6. Az 5. igénypont szerinti csomagoló, **azzal jellemezve**, hogy a forgási  
élek és az összekapcsoló elem a gerinc felé esik.
7. Az 5. igénypont szerinti csomagoló, **azzal jellemezve**, hogy a forgási  
élek és az összekapcsoló elem a gerinctől távolabbi oldalon van.
8. Az 5. igénypont szerinti csomagoló, **azzal jellemezve**, hogy a forgási  
25 élek és az összekapcsoló elem merőlegesen helyezkedik el a köpeny gerincére.
9. Az 5. igénypont szerinti csomagoló, **azzal jellemezve**, hogy a tálcák  
sorának alsó felülete a hátsó belső lapra van felszerelve.
10. A 4. igénypont szerinti csomagoló, **azzal jellemezve**, hogy tokkal  
rendelkezik, amely szorosan illeszkedik a tálcák sora köré és a lezáró helyzetbe  
30 hajtogatott köpeny köré.
11. A 4. igénypont szerinti csomagoló, **azzal jellemezve**, hogy a  
csomagolót lezárva tartó eszközökkel rendelkezik.

12. A 4. igénypont szerinti csomagoló, **azzal jellemezve**, hogy a köpeny több, a tálcák sora köré hajtható lapokkal rendelkezik, valamint egy első lapból kinyúló füllel rendelkezik, amely a csomagolót lezáró módon egy második lappal kapcsolódik össze.

5 13. A 12. igénypont szerinti csomagoló, **azzal jellemezve**, hogy egy, a fülre szerelt első rögzítőelemet és egy ezzel összekapcsolódó, és a második lapra szerelt második rögzítőelemet tartalmaz.

14. A 13. igénypont szerinti csomagoló, **azzal jellemezve**, hogy az első és második rögzítőelemek egymásba pattinthatók.

10 15. A 13. igénypont szerinti csomagoló, **azzal jellemezve**, hogy az első és második rögzítőelemek kampó és hurok típusú rögzítőszerkezetet alkotnak.

16. A 13. igénypont szerinti csomagoló, **azzal jellemezve**, hogy az első és második rögzítőelemek mágneseket tartalmaznak.

15 17. A 4. igénypont szerinti csomagoló, **azzal jellemezve**, hogy a csomagoló köré szorosan illeszkedő, és a csomagolót lezárva tartó övet tartalmaz.

18. A 4. igénypont szerinti csomagoló, **azzal jellemezve**, hogy a csomagoló két ellentétes sarka körül hurkot formáló, és a csomagolót lezárva tartó rugalmas szalagot tartalmaz.

19. Eljárás csomagoló előállítására, amelynek során:

20 a) forgási éllel rendelkező lemeztartó tálcákat rendezünk el egy sorban, úgy hogy a forgási éleket egymás mellett rendezzük el;

b) a tálcákat a forgási élük mentén csuklósan összekapcsoló, rugalmas összekapcsoló elemet erősítünk a forgási élekhez; és

25 c) a tálcák sorát egy köpeny belső lapjához erősítjük és a köpenyt a csomagolót lezáró módon a tálcák sora köré hajtogatjuk.

20. A 19. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a c) lépés során a tálcák sorát a forgási éllel és az összekötőelemmel a köpeny gerincétől távolabbi irány felé esően erősítjük a köpeny belső lapjához.

30 22. A 19. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a c) lépés során a sor egy alsó tálcáját erősítjük a köpeny belső lapjához.

23. A 19. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a c) lépés során a csomagolót lezárva tartó rögzítőeszközöket biztosítunk.

24. A 19. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a c) lépés során a tálcák sora köré hajtható több lapot tartalmazó - egy első lapból kinyúló és

a csomagolót lezáróan egy második lappal összekapcsolódó fület tartalmazó - köpenyt biztosítunk.

25. A 19. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy

d) egy, a csomagolót lezáró övet illesztünk a csomagoló köré.

5

26. A 19. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy:

d) egy rugalmas szalagot hurkolunk a csomagoló ellentétes sarkai köré a csomagolót lezáró módon.

27. Eljárás csomagoló előállítására, amelynek során

10

a) forgási éllel rendelkező lemeztartó tálcákat rendezünk el a forgási éllel egy vonal mentén egy sorban;

b) rugalmas összekapcsoló anyag egy ívét erősítjük - a tálcákat a forgási éllel mentén egymással csuklósan összekapcsoló módon - a forgási éllel;

c) az összekapcsoló anyagot különálló csuklós összeállításokat létrehozó módon szabályos intervallumonként elvágjuk a tálcák közt;

15

d) a csuklós összeállításokat egy köpeny belső lapjához erősítjük.

28. Eljárás csomagoló előállítására, amelynek során

a) forgási éllel rendelkező lemeztartó tálcákat rendezünk el a forgási éllel egy vonal mentén egy sorban;

20

b) a lemeztartó tálcák sorát előre mozgatjuk, miközben összekapcsoló anyagot erősítünk sorban egymás után a forgási éllel;

c) kívánt számú tálcával rendelkező csuklós összeállításokat létrehozó módon szabályos intervallumonként elvágjuk az összekapcsoló anyagot a tálcák között; és

25

d) mindegyik csuklós összeállítást egy köpeny belső lapjához erősítjük.

30

28 lapon 32 db alura

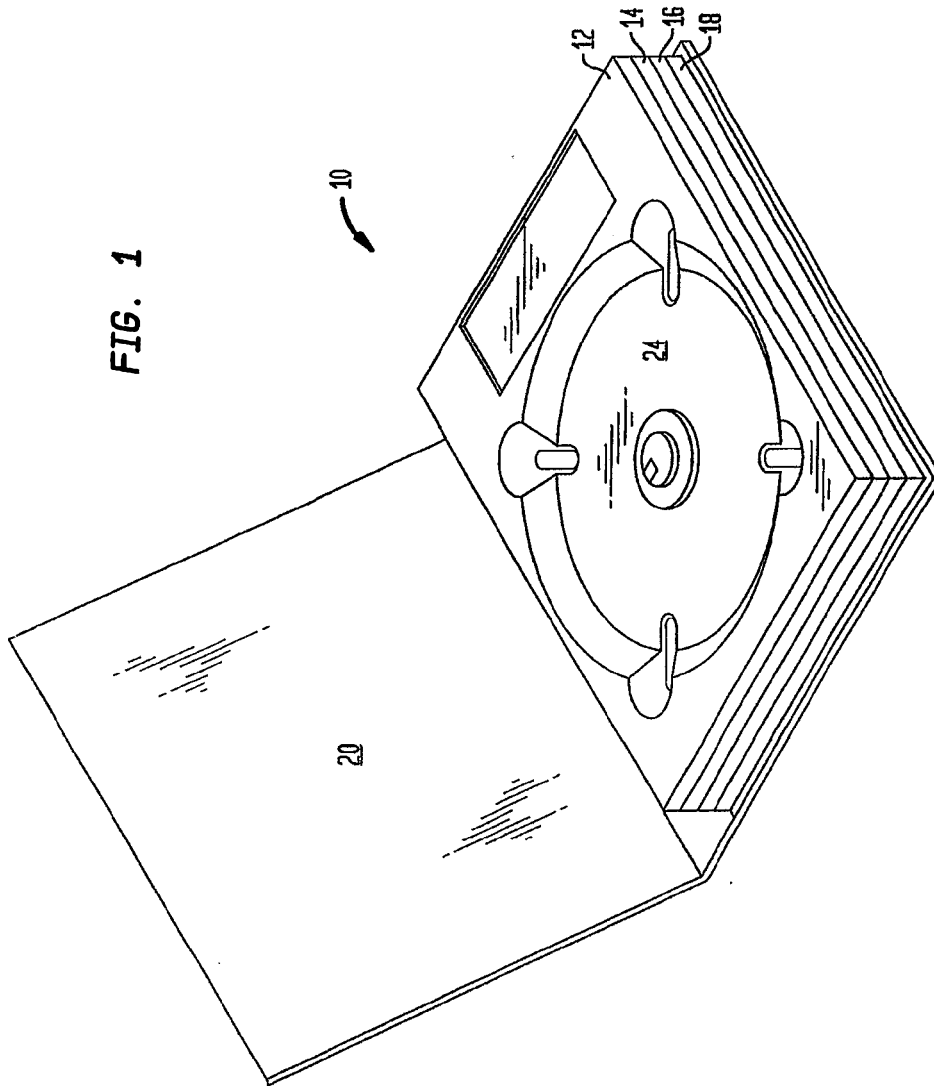
József Góber

2005.02.09.

KÖZLETTÉNY  
PÉLDÁNY

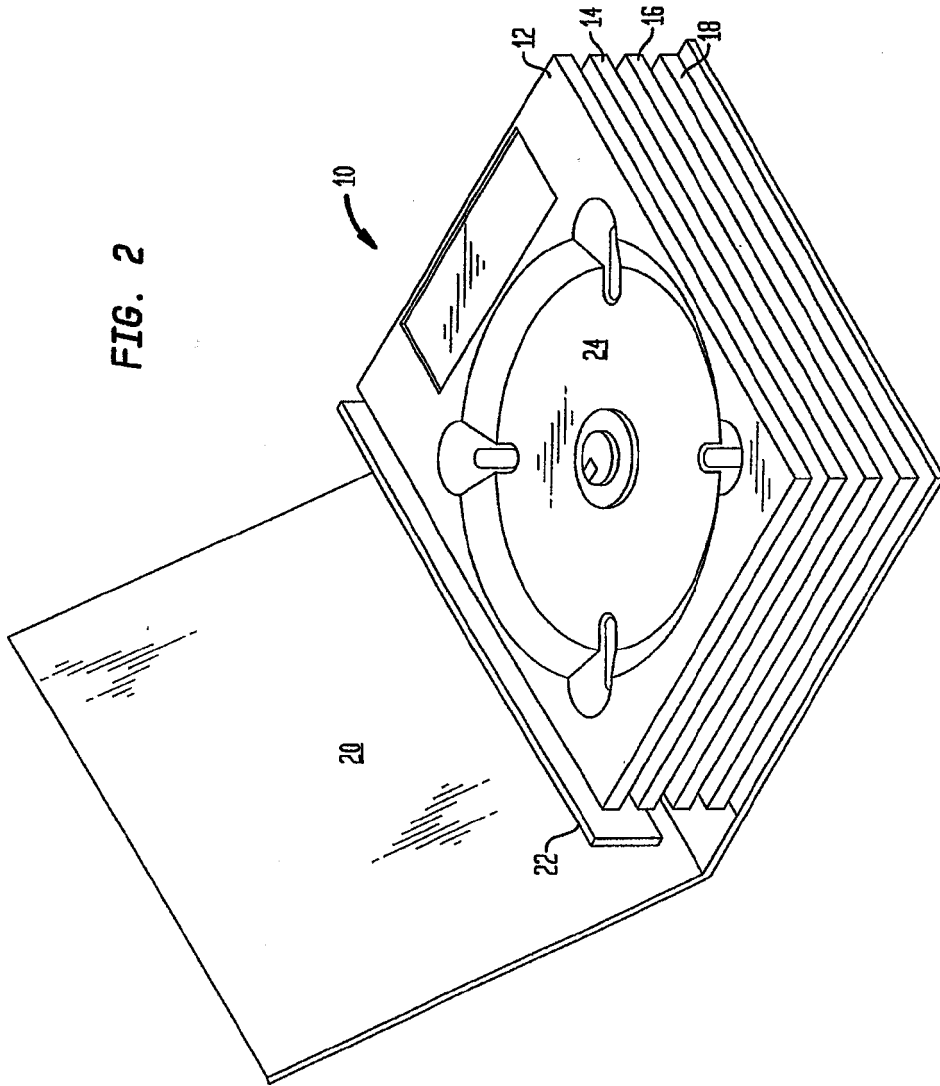
1/28

FIG. 1



KÖZLÖTTÉNY  
FÜLDÁNY

FIG. 2



INTERNATIONAL  
OFFICE

3/28

FIG. 3

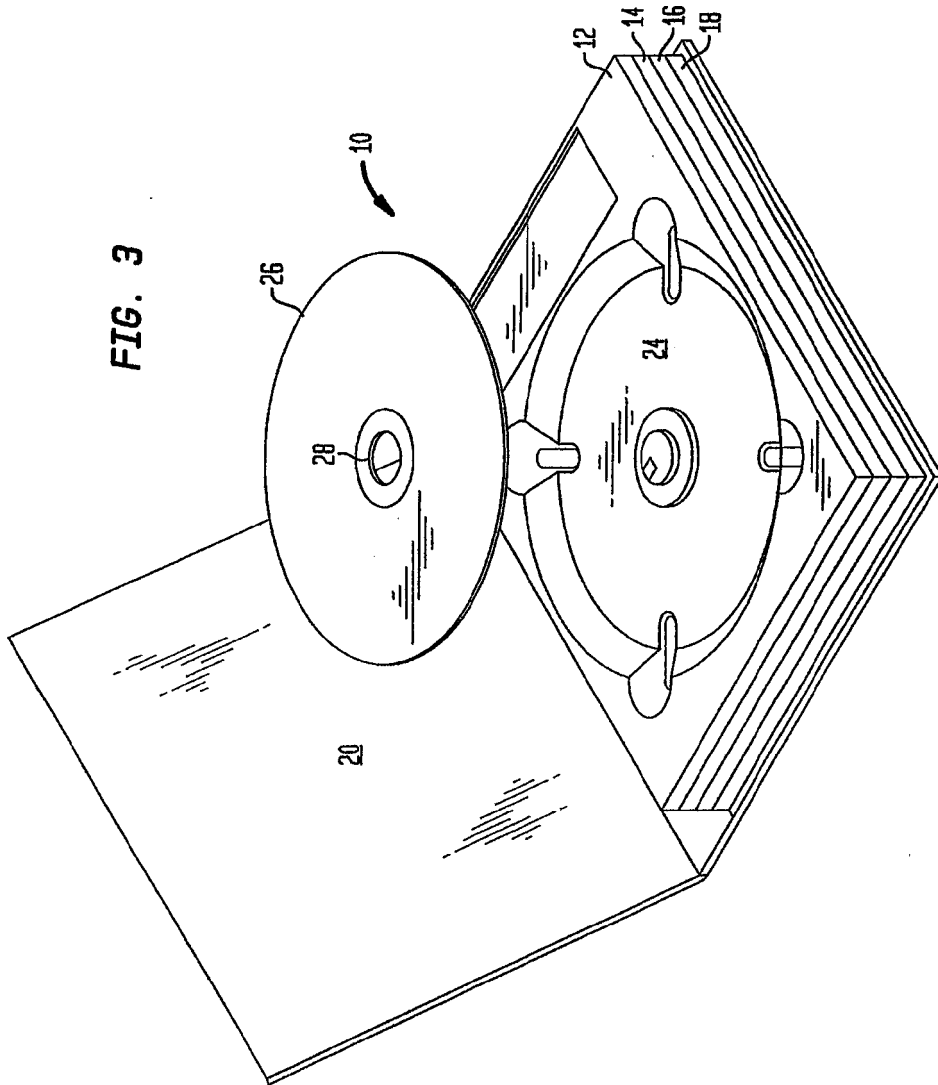
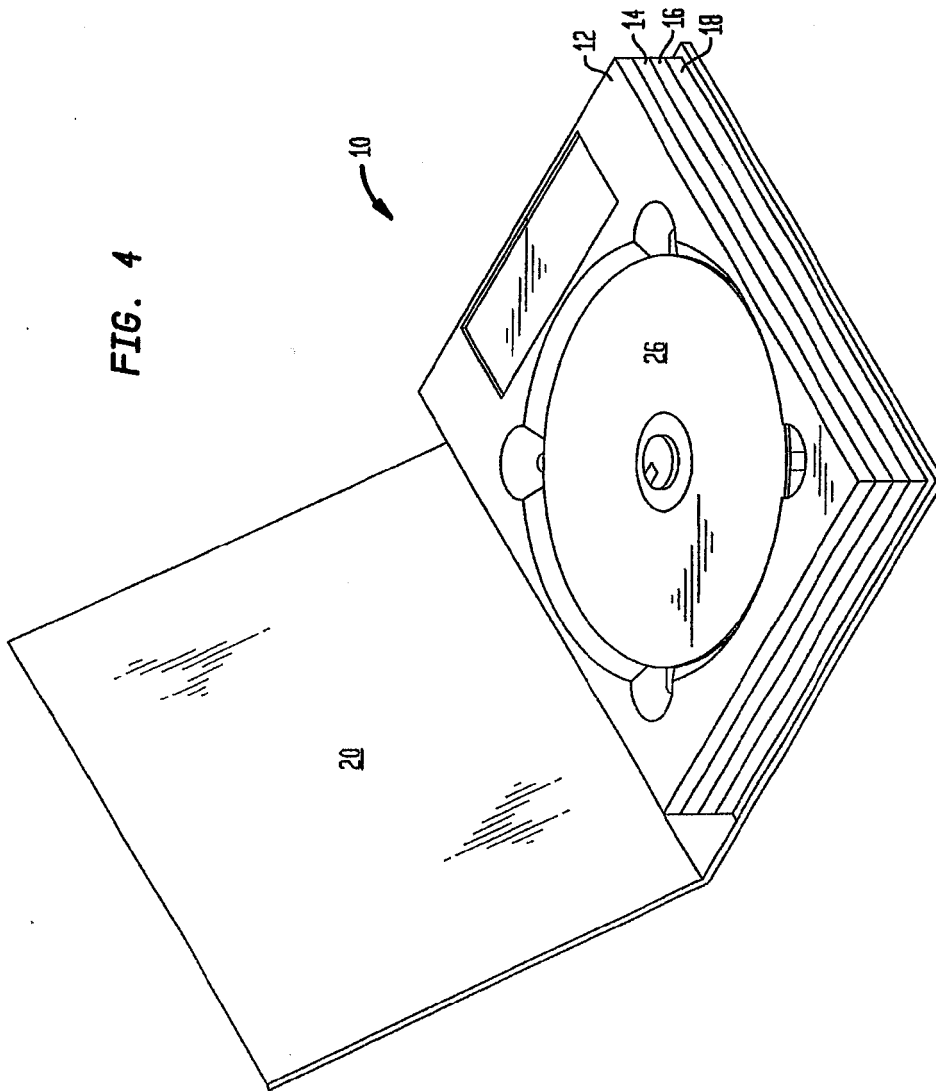


FIG. 4



P0402551

2007  
TUDOMÁNYI  
KÖZLEMÉNY

5/28

FIG. 5

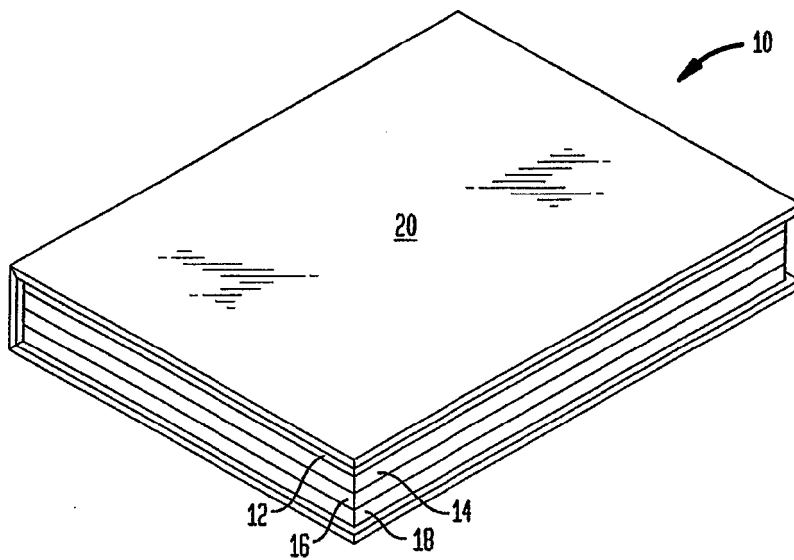
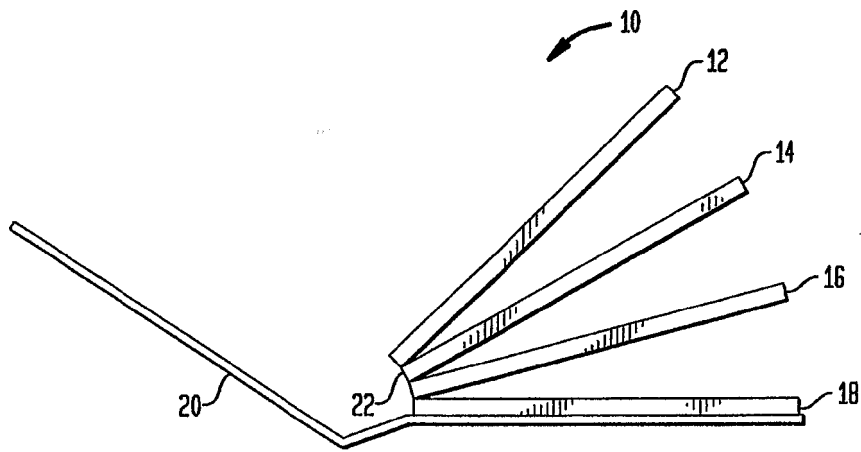
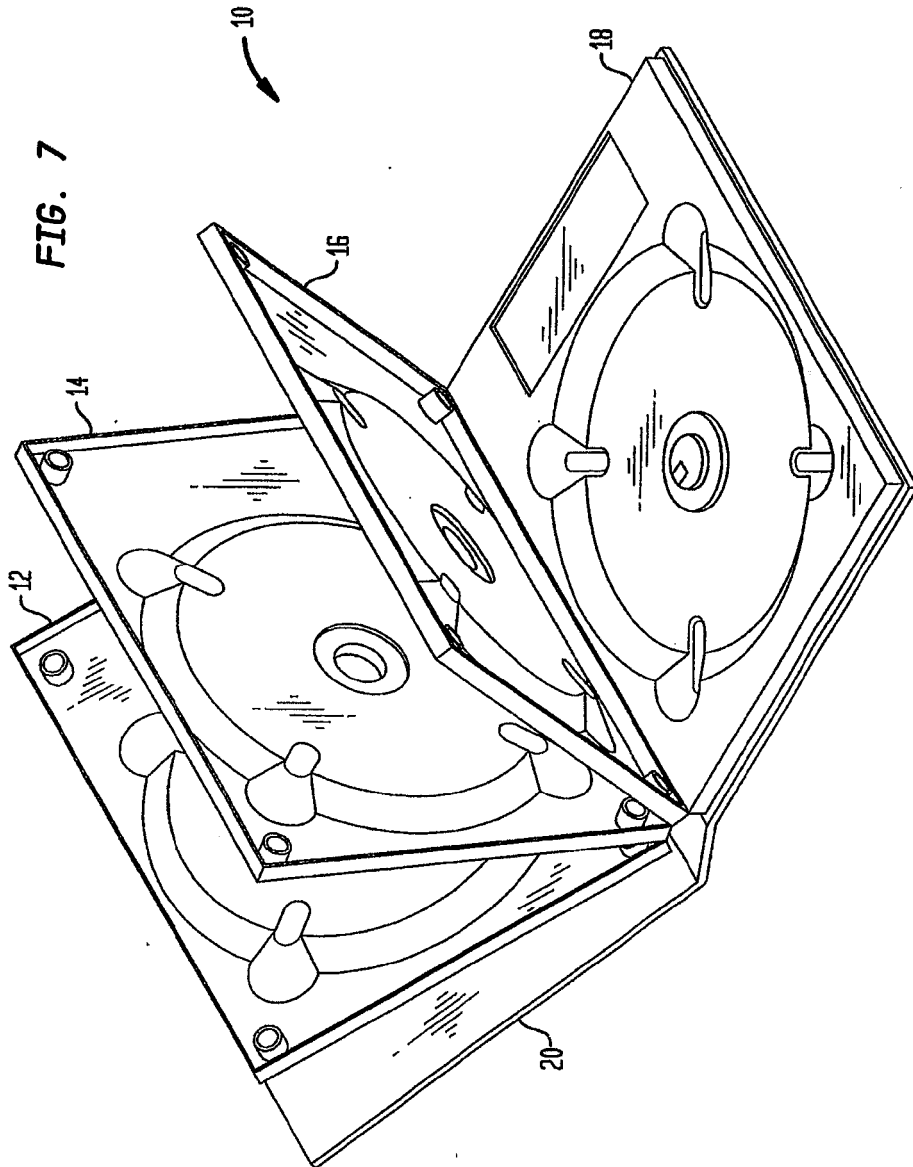


FIG. 6



7/28



8/28

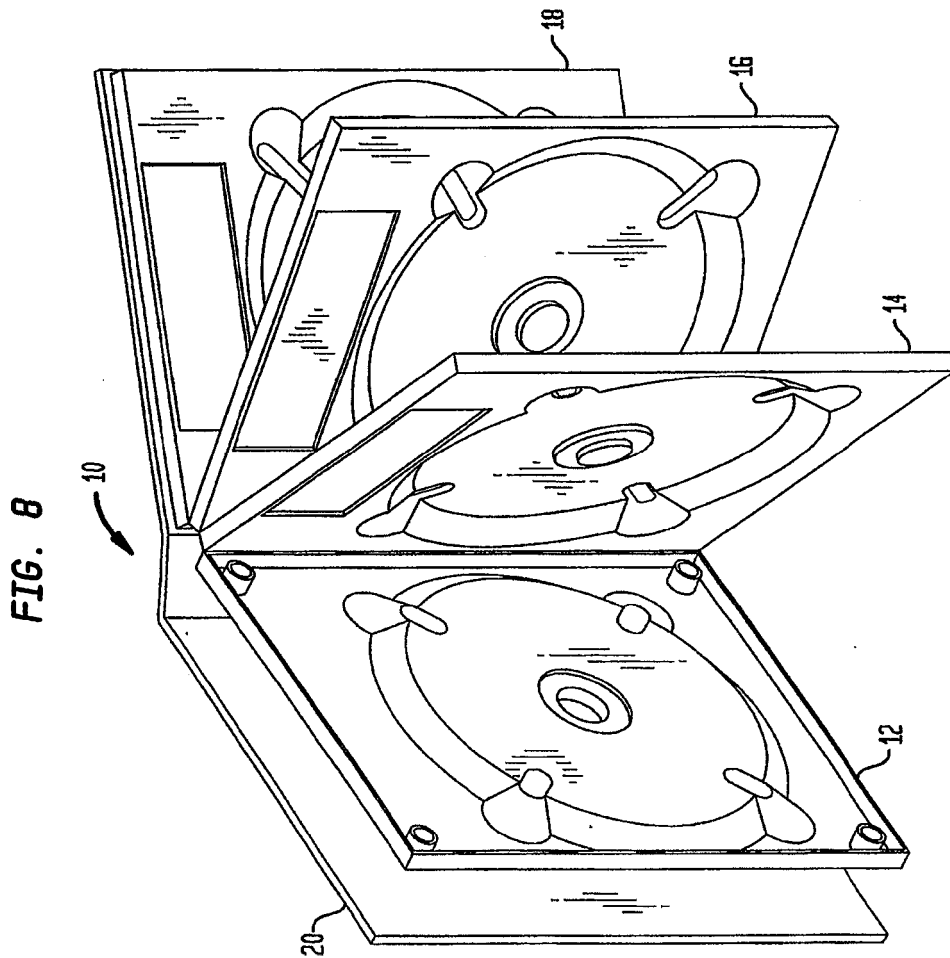
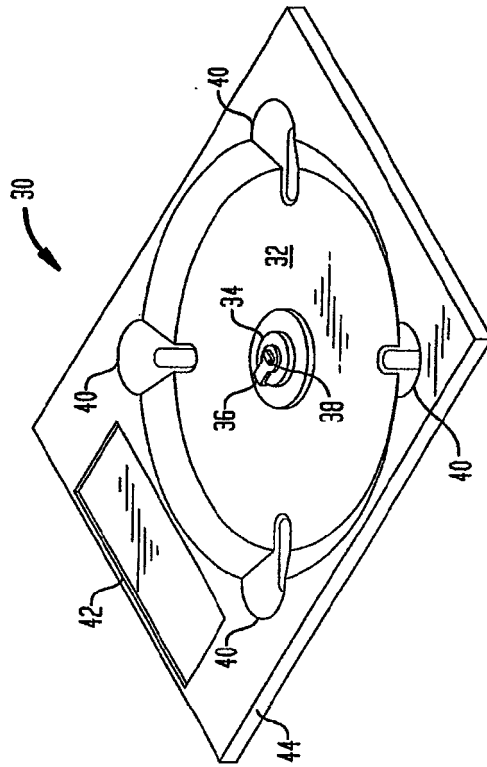


FIG. 9



2007

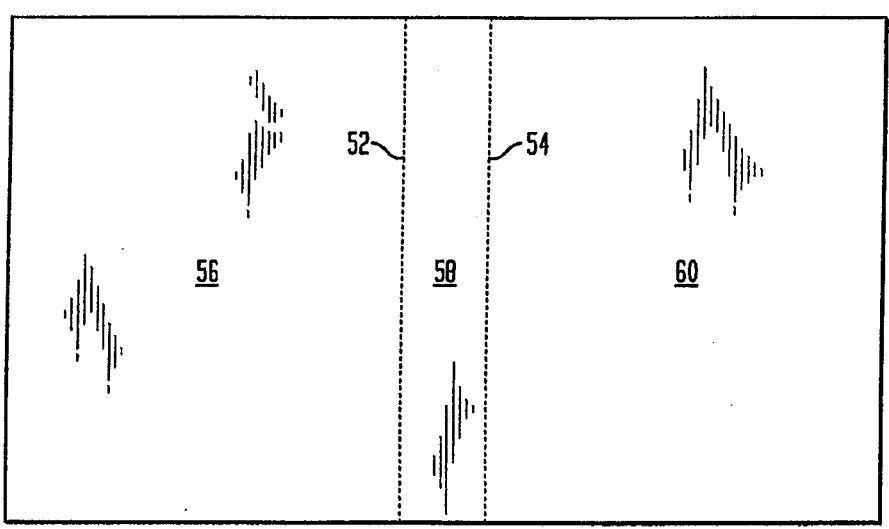
P0402551

INVENTORI  
KÉLDÁNY

10/28

FIG. 10

50



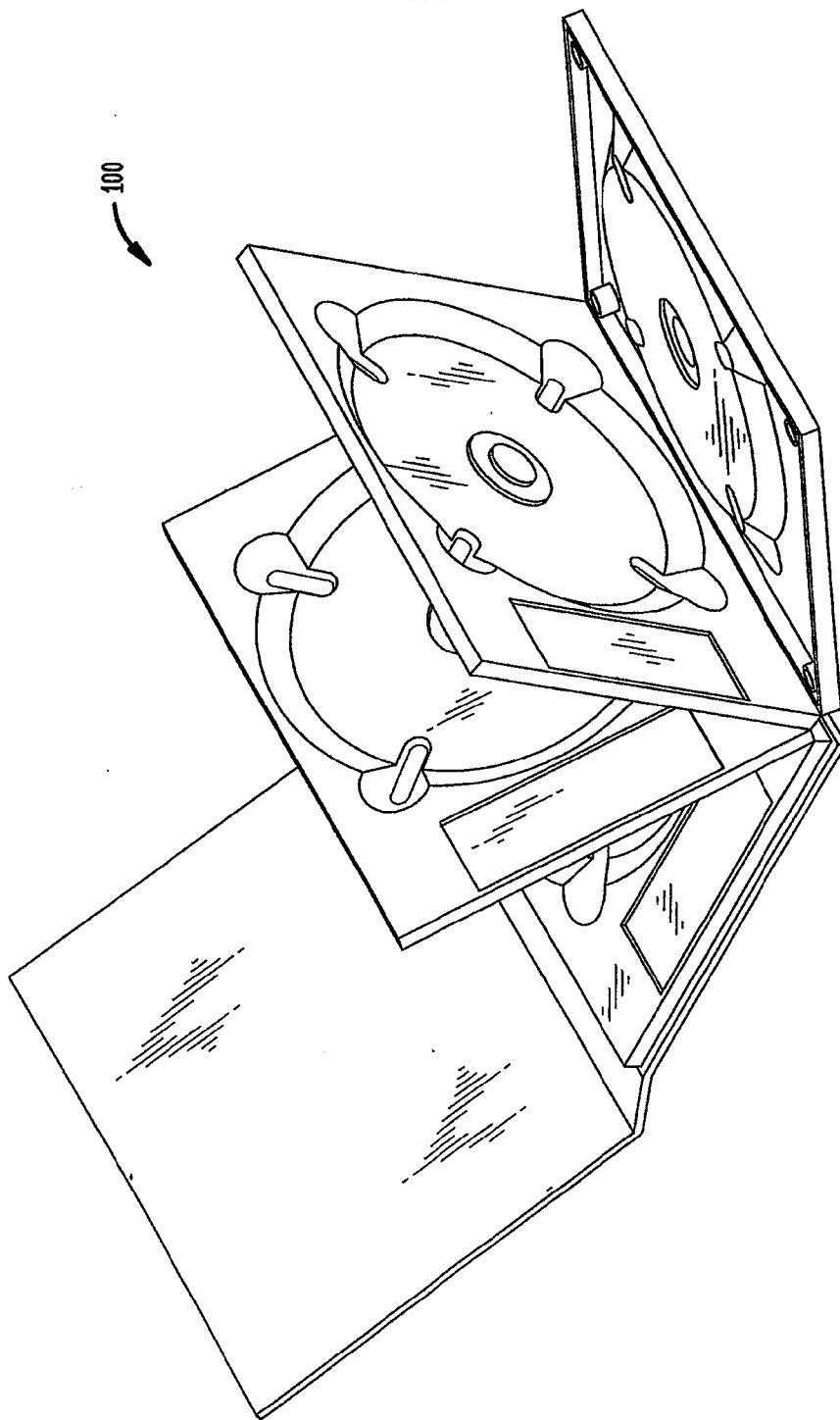
P 04 0 2 5 5 1

KÖZLÉTELEI  
PÉLDÁNY

23307

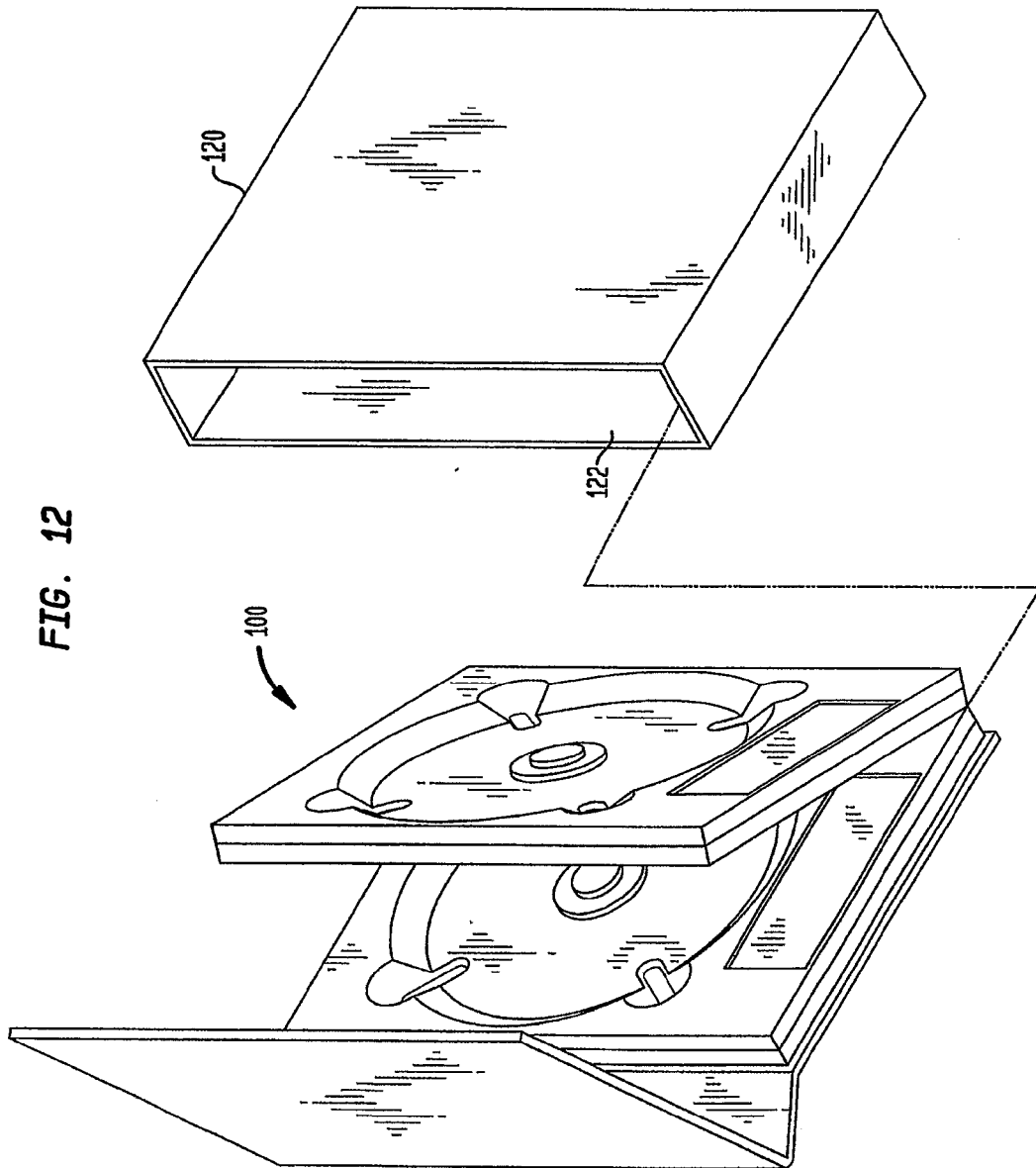
11/28

FIG. 11

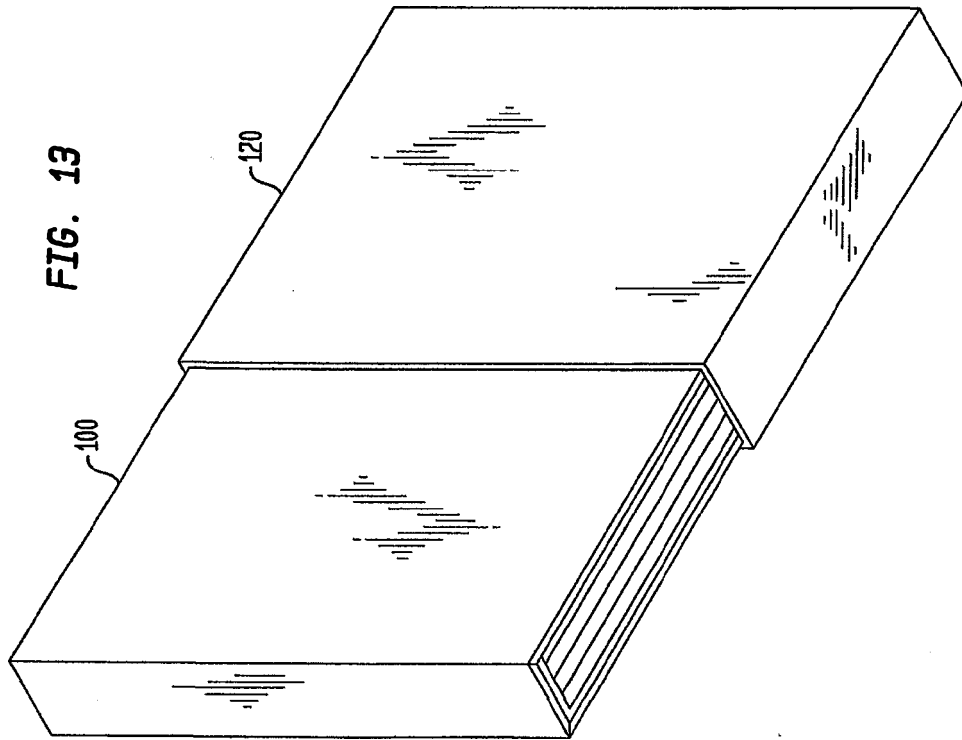


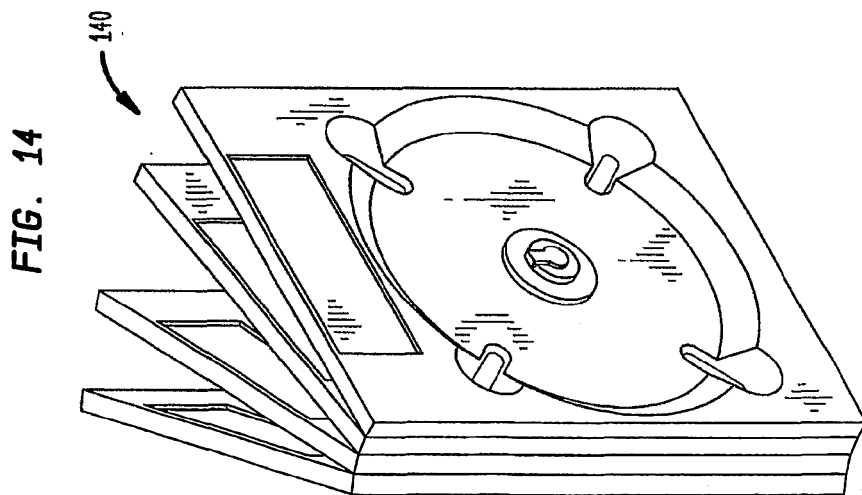
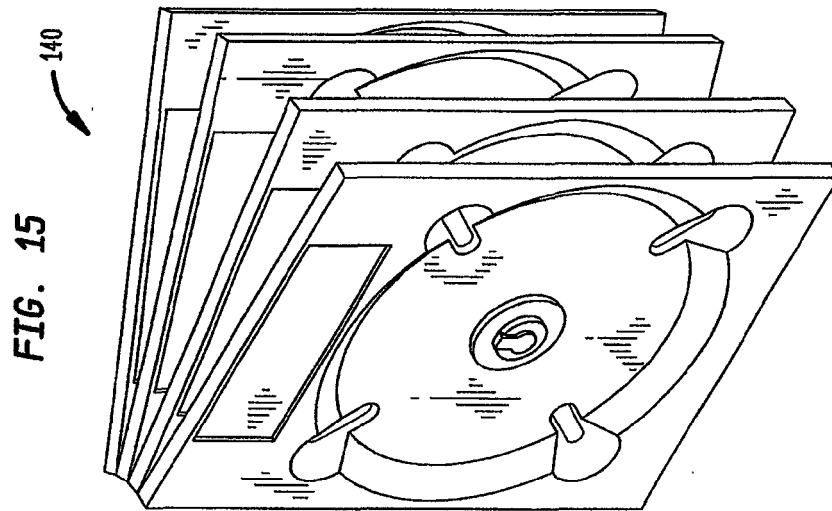
RÖZSÉTÉVELI  
PÁLDANY

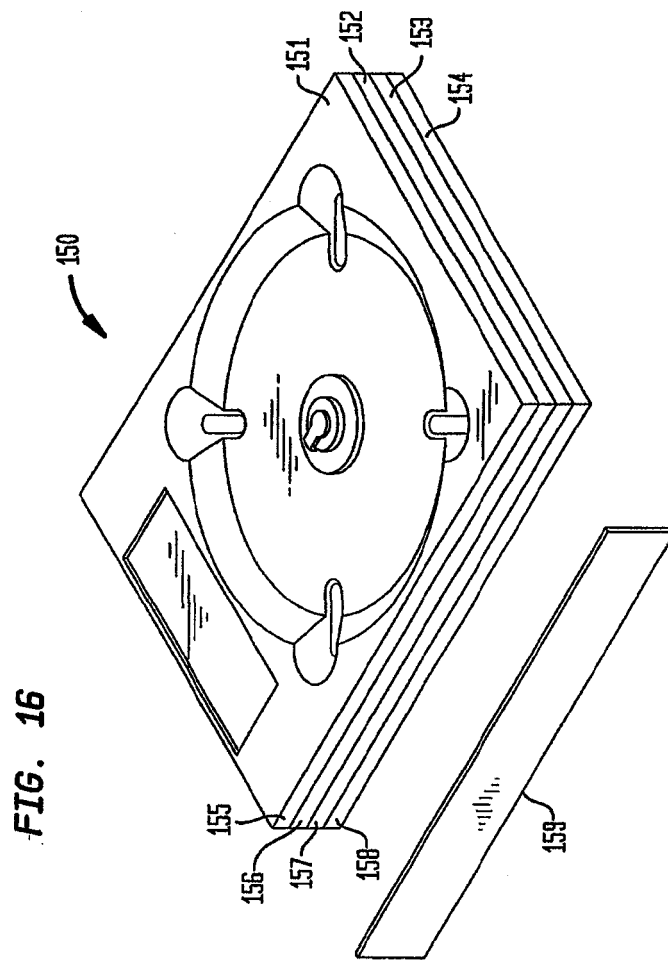
12/28



HOZÁRTÉKELI  
PÉLDANY







KÖZLELTETÉSI  
HIVATAL

16/28

FIG. 17

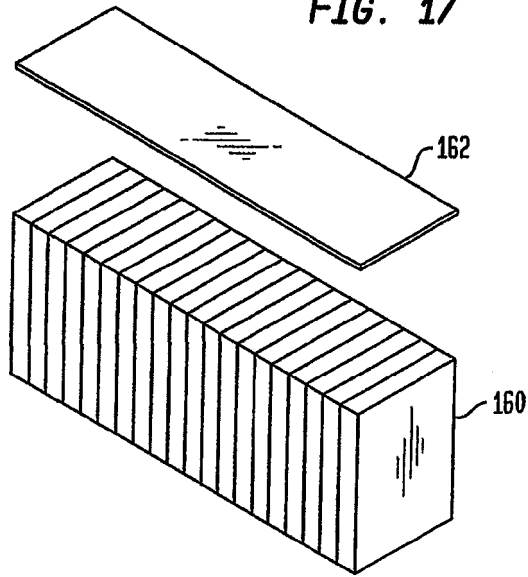
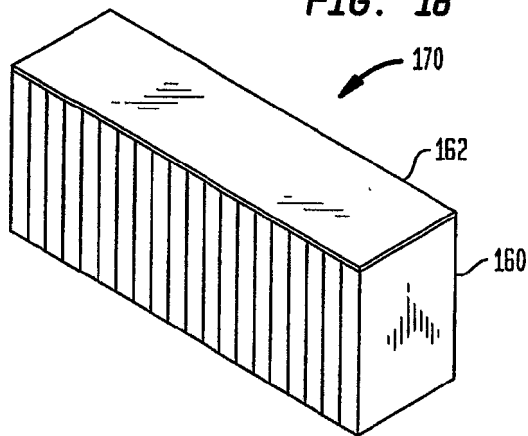


FIG. 18



PROPRIETARY  
PATENT

17/28

FIG. 19

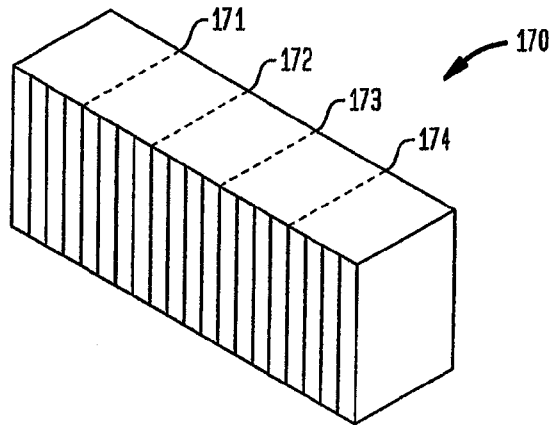
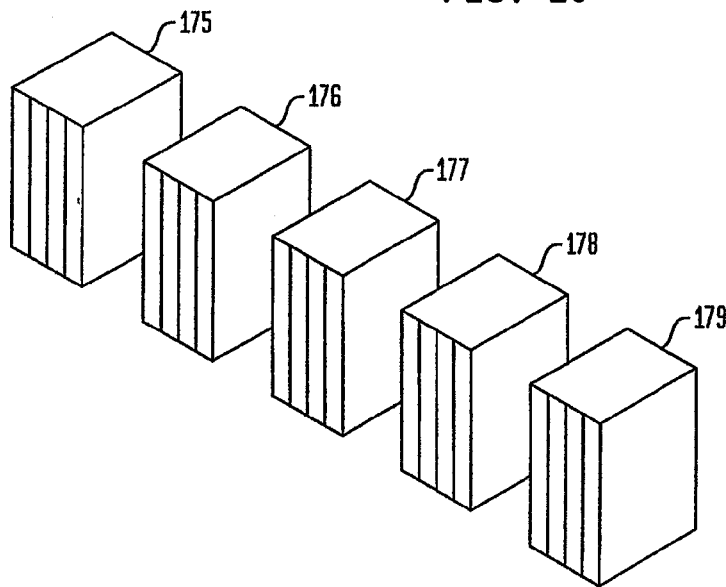


FIG. 20



PROVISIONAL  
PATENT

FIG. 21

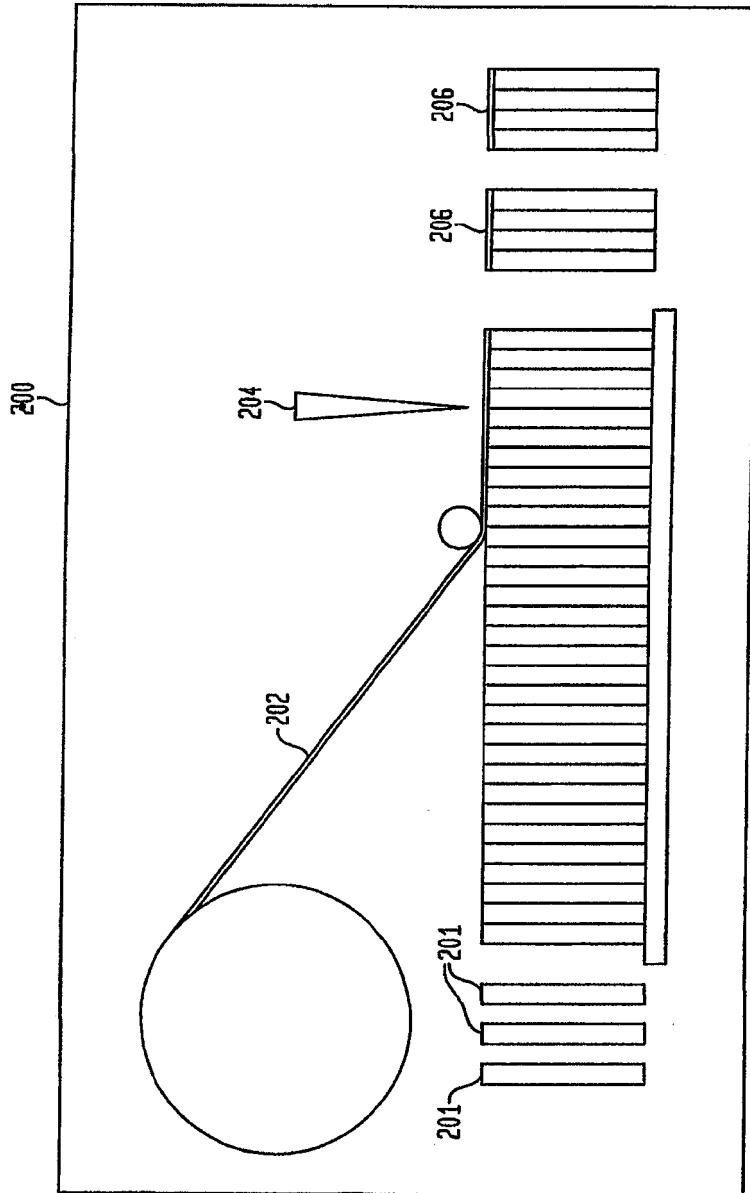
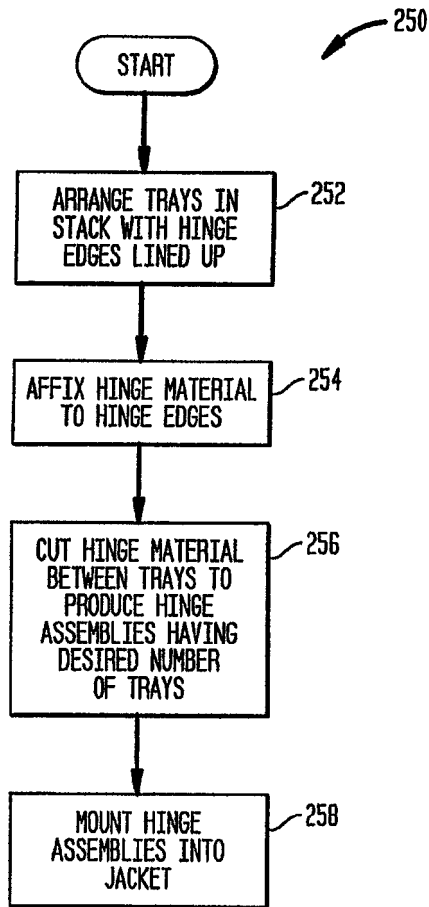


FIG. 22



P0402551

KÖZLELTÉSI  
HIVATAL

23307

20/28

FIG. 23

260



KÖZÖSSÉGI  
TULAJÁNSÁG

21/28

FIG. 24

270



P 0402551

2307

INSTITUTIONAL  
LIBRARY

22/28

FIG. 25

280



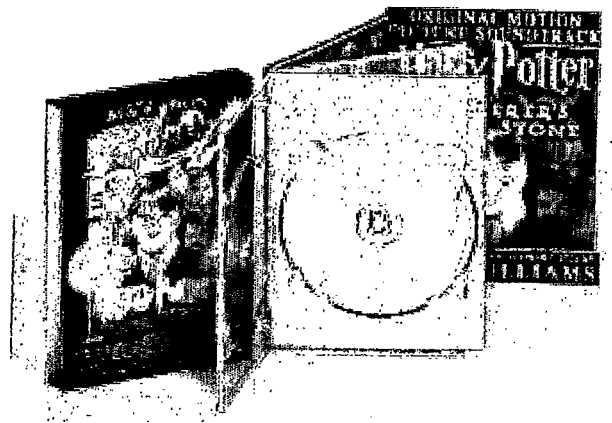
P 34 0 2 5 5 1

KÖZMŰVELÉSI  
FELDÁNY

2007

23/28

FIG. 26



INTERNATIONAL  
PUBLICATION

24/28

FIG. 27

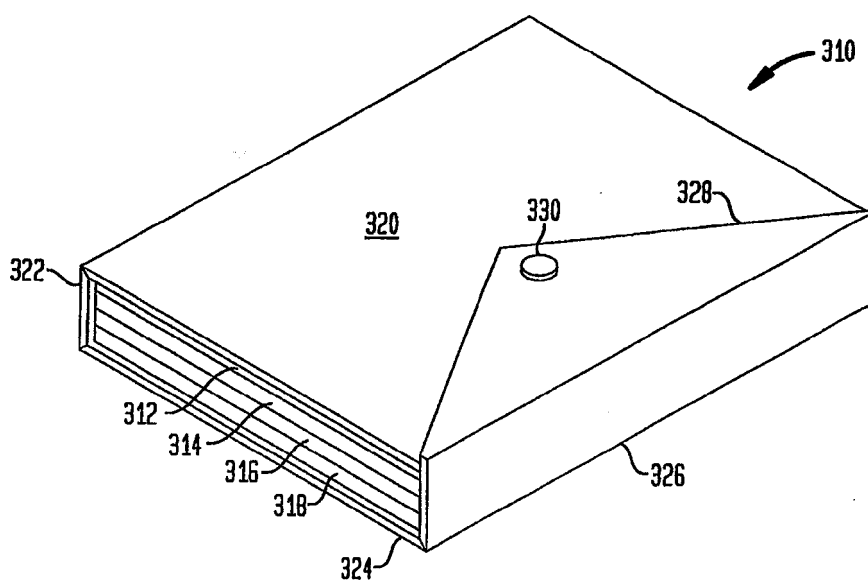


FIG. 27A

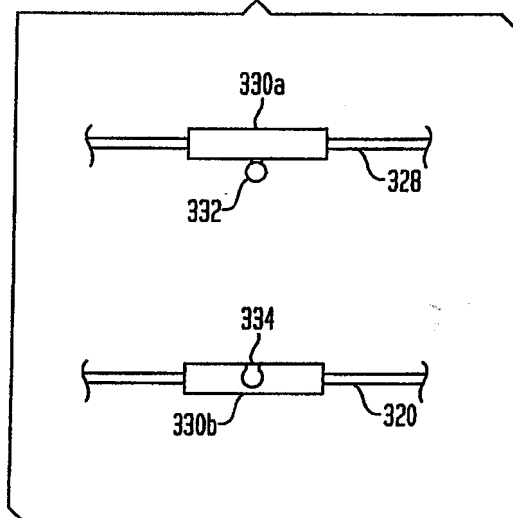
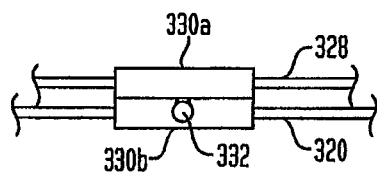
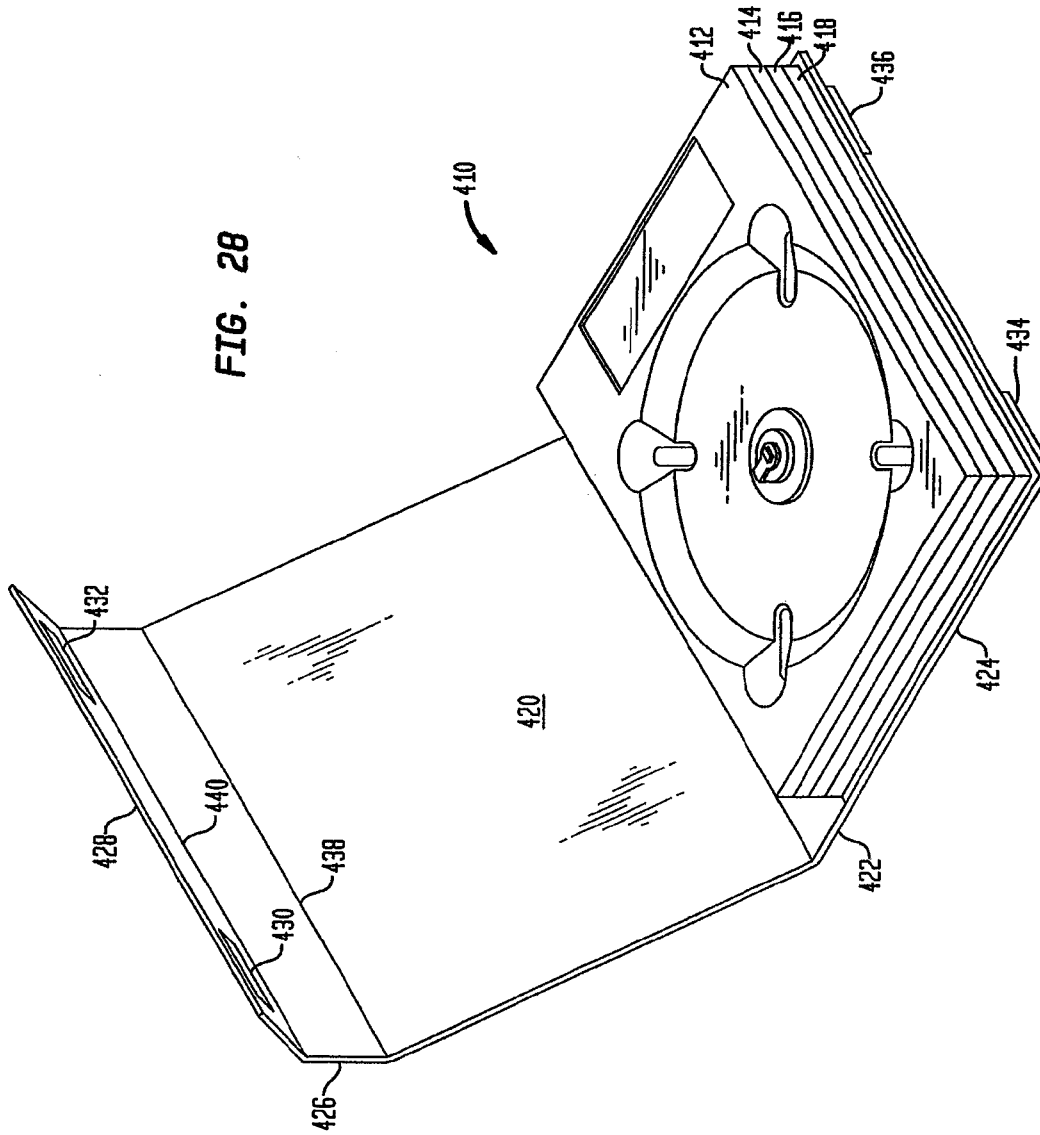


FIG. 27B



WORLDWIDE  
PRIORITY

26/28



P0402551

KÖZLEKEDÉSI  
PÁLYÁNY

2007

27/28

FIG. 29

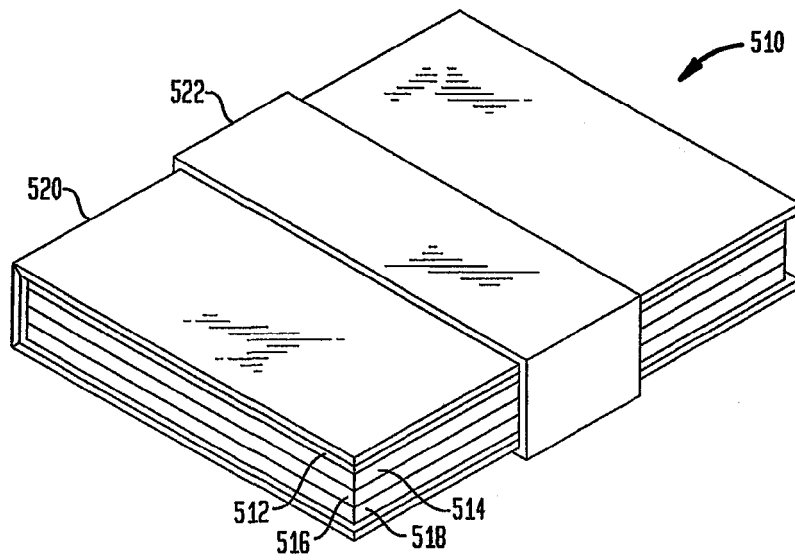


FIG. 30

