

(19) H/U

MAGYAR
NÉPKÖZTÁRSASÁG



ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) 185 115

A bejelentés napja: (22) 82. 10. 18.

(21) 3308/82

Nemzetközi
osztályjelzet:
(51) NSZO₃

G 11 B 3/24

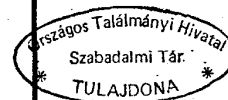
A bejelentés elsőbbsége: (33) CS

(32) 82. 04. 21.

(31) (PV 2836-82)

A közzététel napja: (41) (42) 83. 10. 28.

Megjelent: (45) 87. 07. 30.



Feltaláló(k): (72)

Janda Jiri, Hrdlicka Karel, Truhelka Jaroslav, technikusok,
Prága, CS

Szabadalmaz: (73)

TESLA Koncernovy Podnik, Prága, CS

(54)

SZERKEZET LEMEZJÁTSZÓKORONG FORDULATSZÁMÁNAK KIVÁLASZTÁSÁRA

(57) KIVONAT

Szerkezet lemezjátszókorong fordulatszámának kiválasztására motor által meghajtott szíjtárcsával, amely két azonos tengelyű, egymásbafejtött különböző átmérőjű tárcsából áll, szíjjal, amely a lemezjátszó korongját ezzel a tárcsával összeköti és egy átkapcsolóval, amely alsó és felső részből áll, amelyek között lényegében derékszögű ablak van elhelyezve, amely felül ferde nyílásba megy át. Az átkapcsolást az átkapcsoló vízszintes mozgása valósítja meg.

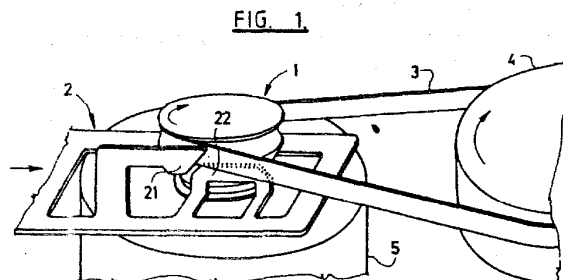


FIG. 1

A találmány tárgya szerkezet lemezjátszókorong fordulatszámának kiválasztására.

Ismeretes, hogy jelenleg az úgynevezett Hi-Fi-lemezjátszónál a lemezjátszókorongot a hajtómotor szíjtárcsájáról lapos rugalmas szíjjal hajtják meg, amely motor a forgatható korong mellett van elrendezve. Az állandó fordulatszámmal forgatható motor tengelyére elhelyezett szíjtárcsa a használatos percenkénti 33 és 45 fordulatra számára két különböző átmérőjű fokozattal rendelkezik, egy nagyobb a percenként 45 és egy kisebb a percenként 33 fordulat számára. A lapos szíj az első vagy a másik fokozaton fut, ahol a legnagyobb átmérő állásban a motorszíjtárcsa mindkét fokozatot önműködően stabilizálja. A fordulatszám megváltozása a szíj eltolásával érhető el a nagyobb fokozatról a kisebb fokozatra vagy fordítva. Az eltolásra egy villa alakú mechanikus elem szolgál, amely a szíjat függőlegesen fentről az alsó fokozatra, vagy megfordítva eltolja. Ez a fordulatszám változtatására kizárólag alkalmazott eljárás a motorszíjtárcsa felső és alsó fokozata között átmenetet követel meg, egy viszonylag magas kúpformájú átmeneti részt, amellyel a lapos szíjnak folyamatos átmenete lehetséges az eltolóvilla függőleges mozgásánál. A szükséges kúp alakú átmenet a fokozatok között az egész motorszíjtárcsát kényszerűen megnöveli és ezáltal az egész lemezjátszó meghajtott korongját is.

A találmány szerinti megoldással célunk a lemezjátszó fordulatszám-megváltoztatásának említett hiányosságát megszüntetni.

A találmány lényege, hogy a motorszíjtárcsát, két felüzt, azonos tengelyen elhelyezett, különböző átmérőjű, tárcsának alakítjuk ki, amelyeknek a magasságuk közepén a legnagyobb az átmérőjük, amely a perem felé folyamatosan csökken és a motorszíjtárcsa felső és alsó oldalát lapos biztosító-homlokoldallal láttuk el, ahol a motorszíjtárcsa és a koronglemez között a szíjtárcsa mellett függőleges helyzetben a lapos szíjat átkapcsolóval láttuk el, amelyet egy rövidebb felső résznek és egy hosszabb alsó résznek alakítottuk ki, amelyek között lényegében egy derékszögű ablak található, amely ferde irányban felfelé nyílásba megy át az átkapcsoló rövidebb feső részének ferde szegélye és az átkapcsoló szembenfekvő hosszabb alsó részének ferde szegélye között.

A szíjtárcsa felső tárcsája célszerűen nagyobb átmérővel rendelkezik, mint az alsó tárcsa.

A szíjtárcsa felső tárcsája, amely a felső biztosítóhomlok oldalon felfekszik célszerűen síkkal rendelkezik, amely a tárcsa maximális átmérőjét meghatározza, egy asszimmetrikus keresztmetszet, amely ennek a tárcsának a felső felén a függőleges forgástengellyel szemben nagyobb lejtővel rendelkezik.

Az átkapcsolót sík lemezből vagy huzalból alakíthatjuk ki.

Az átkapcsoló alsó részének felső vízszintes szegélye a motorszíjtárcsával szemben úgy van lehajlítva, hogy ez a szegély közvetlenül a szíjtárcsa felső tárcsájának alsó szegélye alatt található, esetleg az átkapcsoló mindkét részét egymással szemben tudjuk elhelyezni.

A találmány szerinti megoldás előnye, hogy a szíjtárcsa magassága lényegesen csökken, ezáltal a hajtott lemezkorong magassága és így az egész lemezjátszó magassága is csökken. A működés szempontjából az elrendezés az üzeme alatt az esetleges szakszerűtlen beavatkozással, például a korongnak a kézzel történő

szándékos fékezésével és ilyenféle rezgéskeltésekkel szemben ellenálló. A szíj megbízható vezető és lejtő segítségével az átkapcsoló csekély ferdeségű nyílása megakadályozza a közdarab nem kívánatos elfordulását.

5 Gyártás szempontjából célszerű, hogy az elrendezést kisszámú részből állítsuk össze.

A találmányt részletesen a rajz alapján ismertetjük, amelyen a találmány szerinti elrendezés példakénti kiviteli alakjait ábrázoljuk. A rajzon:

10 Az 1. ábra a szíjtárcsa felső tárcsáját mutatja szíjjal; A 2. ábra a szíjtárcsa alsó tárcsáját mutatja szíjjal; A 3. ábra az elrendezés felülnézete;

A 4. ábra a szíjtárcsa és a meghajtómotor oldalnézete; Az 5. ábra a huzalból kialakított átkapcsolót mutatja.

15 A kétfokozatú állandó fordulatszámú motor 1 szíjtárcsa két egymásra fektetett, azonos tengelyen elhelyezett, de különböző átmérőjű 11 és 12 tárcsából áll, amelyek a magasságuk közepén rendelkeznek a legnagyobb átmérővel, ezután a peremek felé folyamatosan csökken. A lapos szíj a szíjtárcsa forgásánál még a 11 vagy 12 tárcsa legnagyobb átmérőjének helyzetén stabilizálódik. Az 1 szíjtárcsa felső és alsó oldalán található biztosító 13, 14 homlokoldalak, amelyek megakadályozzák, hogy a lapos 3 szíj az 1 szíjtárcsáról leessen,

20 különösen a lemezjátszó szakszerűtlen kezelése esetén. A felső felek, amelyeknek felül az 1 szíjtárcsa 11 tárcsájának a megadott lejtési nagyságánál nagyobb lejtése van a tárcsának a függőleges forgási tengelyhez képest, úgy, hogy a lapos 3 szíj, amely a 4 lemezjátszókorong

25 szándékos leállításánál felül csúszik, a biztosító 13 homlokoldal alatt megbízhatóan rögzítődik anélkül, hogy az annak a kerületén feltekernedne és a szíjtárcsát felül elhagyná. Hasonló biztosító szerepe van az 1 szíjtárcsa alsó 14 homlokoldalának is.

30 Az 1 szíjtárcsa közvetlen közelében a 3 szíj futó oldalán 2 átkapcsolóval van ellátva, amely függőleges helyzetbe van elhelyezve és egy hozzákapcsolt vezérlőelem segítségével az 5 hajtómotor irányában a meghajtott 4 lemezjátszókoronghoz visszafordulva tudja azt

35 mozgatni. A lapos függőleges alakú lemez, esetleg huzalból kialakított 2 átkapcsoló egy belső, lényegében derékszögű 23 ablakkal rendelkezik, amelyből egy hajlat alatt jobbra fent szűk 24 nyílás szalad ki. A 23 ablak és a 24 nyílás a 2 átkapcsoló függőleges felületét egy rövidebb

40 felső 21 részre és egy hosszabb alsó 22 részre osztja. A felső 21 rész 21 éle 2 átkapcsoló mozgásánál 5 hajtómotor irányában 4 lemezjátszókoronghoz kerül, érintkezésben 3 szíj felső oldalával, elhajlítja azt és az 1 szíjtárcsa felső fokáról az 1 szíjtárcsa alsó fokára tolja.

45 Az egész átkapcsolási folyamat alatt a 3 szíj a szűk 24 nyíláson át dőlő helyzetben megbízhatóan egy optimálisan dőlő helyzetben vezetődik, úgy, hogy az 1 szíjtárcsa alsó 12 fokára való felfekvésénél nem tud elcsavarodni. Mihelyt a 3 szíj felfekvése megbízható, a 2 átkapcsoló a

50 4 lemezjátszókorong felé történő mozgását a végállásban befejezi, amelyet ütköző határoz meg. Ebben a helyzetben a 3 szíj szabadon átvetetődik a 23 ablakon, biztonságos távolságban a 23 ablak kerületétől. A 4 lemezjátszókorong 33 percenkénti fordulatszámmal ren-

55 delkezik.

A 45 percenkénti fordulatszám megváltozásánál kezdődik a 2 átkapcsolónak a 4 lemezjátszókorongtól az 5 hajtómotor felé történő eltolódása. Emellett a 2 átkapcsoló alsó 22 részének ferde 221 éle érintkezésbe

65

kerül a 3 szíj alsó oldalával. lehajtja azt és ebben a helyzetben ismét biztosítja a szűk 24 nyíláson való biztos átvézetést.

Mihelyt a 3 szíj a ferde 221 élen megfelelő magasra emelkedik, az 1 szíjtárcsa felső fokának alsó szegélye megfogja és az rögtön a maximális átmérőre fut fel. Ebben a pillanatban megszűnik az érintkezés a 3 szíj és a 2 átkapcsoló alsó részének lehajlított 221 élével, amely saját mozgásával a 4 lemezjátszókorongtól az 5 motor felé az ütközőig tovább folytatódik. A 3 szíj e futó helyzetében az 1 szíjtárcsa felső 11 tárcsáján és a nagyobb átmérősíkjaiban stabilizálódik, ismét biztonságos távolságban van a 2 átkapcsoló alsó 22 részének vízszintes élétől és a felső 21 rész lehajtott 211 élétől. A 2 átkapcsoló alsó részének stabilizálhatóságát lényegében a 2 átkapcsoló alsó 22 rész felső élének hajlított helyzete biztosítja, ahol ez az él nagyon közel fekszik az 1 szíjtárcsa alsó 12 tárcsájához, esetleg a 2 átkapcsoló mindkét 21, 22 része egymással szemben van elhelyezve.

A találmány szerinti elrendezés bemutatott kiviteli alakjain az 1 szíjtárcsa felső 11 tárcsája nagyobb átmérőjű, mint az alsó 12 tárcsa átmérője. Természetesen a 11, 12 tárcsa fel is cserélhető, ilyenkor azonban a 2 átkapcsolót úgy kell elhelyezni, ahogy azt az 1 szíjtárcsa és a 4 lemezjátszókorong között a 3 szíj meghatározza.

A 2 átkapcsoló a leírás szerint az 1 szíjtárcsa tengelyének és a 4 lemezjátszókorong összekötő vonalával párhuzamosan eltolható. Hasonlóképpen lehetséges az összekötővonallal ferde irányban eltolni.

Szabadalmi igénypontok

1. Szerkezet lemezjátszókorong fordulatszámának kiválasztására kétfokozatú motorszíjtárcsás szíjmeghajtással, *azzal jellemezve*, hogy a motorszíjtárcsa (1) két

szorosan egymásra fűzött, koaxiálisan elhelyezett különböző átmérőjű tárcsából (11, 12) áll, ezeknek a magasságuk közepén a legnagyobb az átmérőjük, ami a szélek felé folyamatosan csökken, továbbá a motorszíjtárcsa (1) a felső és az alsó oldalon sík biztosító homlokoldalal (13, 14) van ellátva, továbbá a motorszíjtárcsa (1) a lemezjátszókorong (4) között a szíjtárcsa (1) mellett a vízszintes lapos szíj (3) számára átkapcsolóval (2) van ellátva, amely rövidebb felső részéből (21) és hosszabb alsó részből (22) van kialakítva, ezek között lényegében derékszögű ablak (23) található, amely ferde fölfelé irányuló nyílásban (24) folytatódik, mégpedig az átkapcsoló (2) rövidebb felső részének (21) ferde éle (211) és az átkapcsoló (2) szembenfekvő hosszabb alsó része (22) között.

2. Az 1. igénypont szerinti szerkezet kiviteli alakja, *azzal jellemezve*, hogy a szíjtárcsa (1) felső tárcsája (11) nagyobb átmérővel rendelkezik, mint az alsó tárcsa (12).

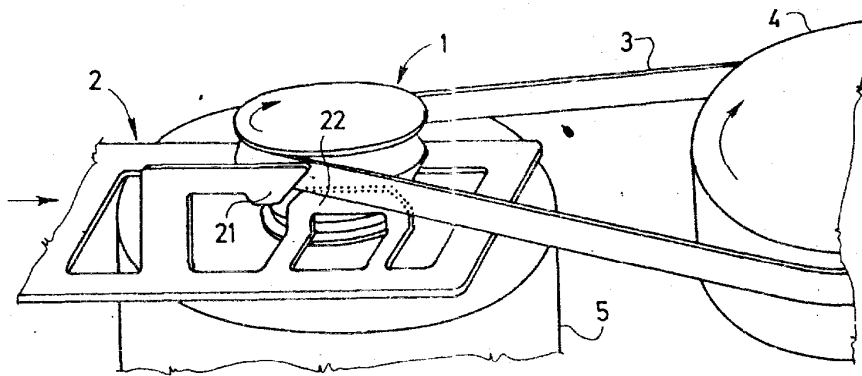
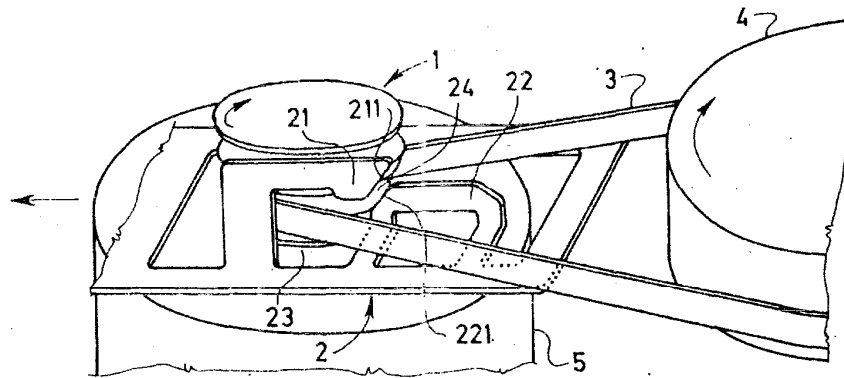
3. Az 1. igénypont szerinti szerkezet kiviteli alakja, *azzal jellemezve*, hogy a szíjtárcsa (1) felső tárcsája (11) a legnagyobb átmérőjű síkjához képest aszimmetrikus keresztmetszetű, ahol a felső tárcsa (11) felső fele – amely a felső biztosító homlokoldalon (13) fekszik fel – a forgástengellyel nagyobb szöget zár be.

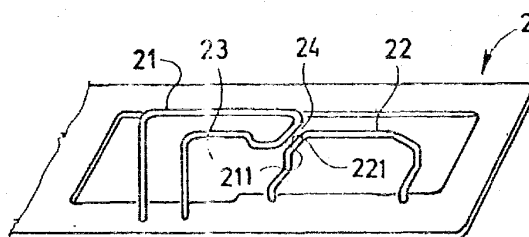
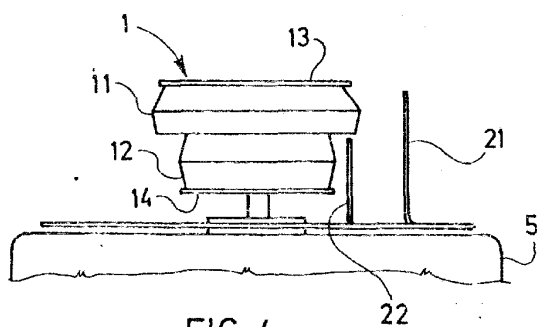
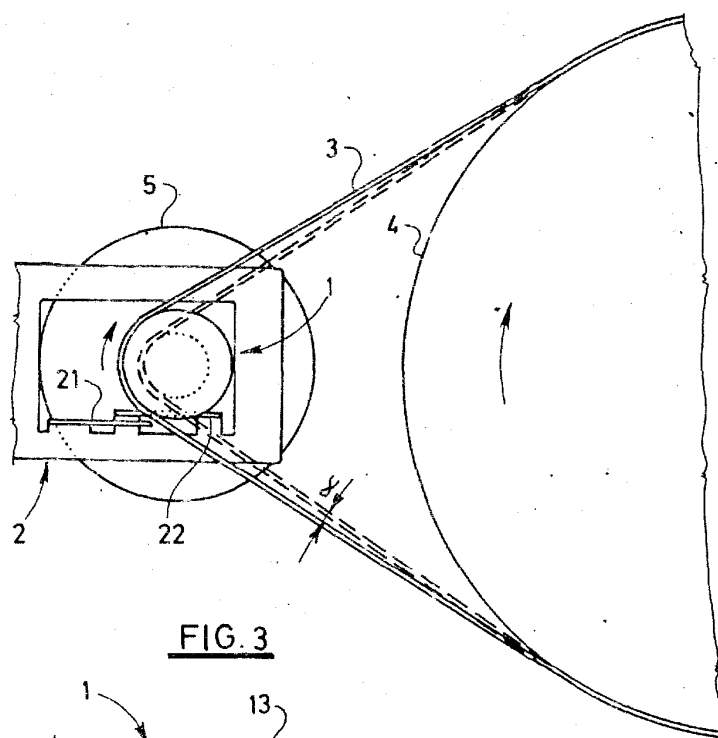
4. Az 1. igénypont szerinti szerkezet kiviteli alakja, *azzal jellemezve*, hogy az átkapcsoló (2) sík lemezként van kialakítva.

5. Az 1. igénypont szerinti szerkezet kiviteli alakja, *azzal jellemezve*, hogy az átkapcsoló (2) alakított huzalból van kiképezve.

6. Az 1. igénypont szerinti szerkezet kiviteli alakja, *azzal jellemezve*, hogy az átkapcsoló (2) alsó részének (22) felső vízszintes éle a szíjtárcsa (1) irányában ívelt, ez az él közvetlenül a szíjtárcsa (1) felső tárcsájának (11) szegélye alatt helyezkedik el, továbbá az átkapcsoló (2) felső és alsó része (21, 22) eltoltan van elrendezve.

5 db ábra

FIG. 1FIG. 2



Kiadja az Országos Találmányi Hivatal
A kiadásért felel: Himer Zoltán osztályvezető
Megjelent: a Műszaki Könyvkiadó gondozásában

COPYLUX Nyomdaipari és Sokszorosító Kiszövetkezet