HU 000218314 B

(19) Országkód

HU

MAGYAR KÖZTÁRSASÁG

MAGYAR SZABADALMI HIVATAL

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

218 314 B

(21) A bejelentés ügyszáma: P 98 01936
(22) A bejelentés napja: 1996. 04. 26.
(30) Elsőbbségi adatok:
08/429,867 1995. 04. 27. US
(86) Nemzetközi bejelentési szám: PCT/US 96/05743
(87) Nemzetközi közzétételi szám: WO 96/33865

(51) Int. Cl.[7]

B 32 B 3/28
A 47 F 7/00

(40) A közzététel napja: 1998. 12. 28.
(45) A megadás meghirdetésének dátuma a Szabadalmi Közlönyben: 2000. 07. 28.

(72) Feltaláló:
Bustos, Rafael T., Alpharetta, Georgia (US)

(73) Szabadalmas:
L & P Property Management Company, South Gate, Kalifornia (US)

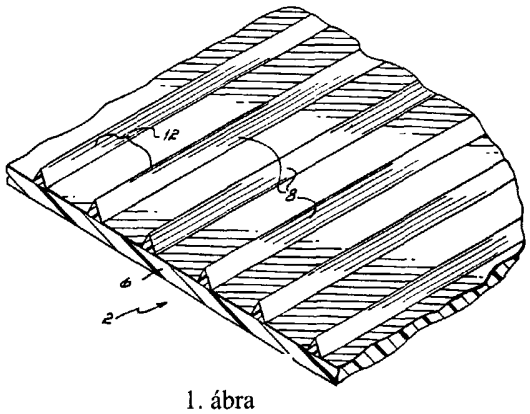
(74) Képviselő:
Gödölle, Kékes, Mészáros & Szabó Szabadalmi és Védjegy Iroda, Budapest

(54) **Csúszópálya és tálca árusítókirakati rekeszhez**

KIVONAT

A találmány egyrészt csúszópálya (2) árusítókirakati rekesz tálcájának betétjéhez, amelynek extrudált, hosszúkás műanyag alaplapja (6), az alaplap (6) felső felületére közvetlenül hozzákötött, hosszanti, az alaplappal (6) együtt, egyenként térközökkel extrudált műanyag bordái (8) vannak, amelyek mindegyike az alaplaphoz (6) képest kisebb felületi súrlódást biztosító, 0,5–10% szilikont tartalmaz, az alaplap (6) egy első, sötét színű műanyagból, és a bordák (8) egy második, világos színű műanyagból vannak.

A másik találmány tálca, amely a fenti csúszópályával van ellátva.



1. ábra

HU 218 314 B

A találmány tárgya csúszópálya és tálca, amelyeket árusítókirakatokban használnak.

A kereskedők áruikat általában polcokon kínálják. Annak érdekében, hogy az áruk a polc elülső részén legyenek, a polcokat előrelejtéssel alakítják ki, így a nehézségi erő az árut a polc első pereméhez mozgatja, ahol az a vásárlók számára könnyen hozzáférhető. A polc hajlásszöge meghatározza az árura ható azon nehézségi erő nagyságát, amely az árut a polcon előrekényszeríti.

Ilyen ferde polcokat azok hosszanti irányával párhuzamos pályákkal vagy csatornákkal gyártottak, így az áruk a kirakati polcon sorokba vannak rendezve. A sorokba rendezett áruk lehetővé teszik, hogy a különböző termékek ne keveredjenek össze. A fémpolcokon kialakított csatornák a polcok gyártása szempontjából nem gazdaságos.

A polcok gyártásának sokkal gazdaságosabb módja olyan gravitációs adagolócsatornák kialakítása, amelynél a lapos fémpolc belsejébe műanyagból lévő gravitációs adagolópályát helyeznek be. Sok szabadalom ismertet elárusítórekeszeket, amelyek műanyagból lévő gravitációs adagolópályával vannak kialakítva. Ezen rekeszek mindegyike lényegében lapos fenékrésszel rendelkezik, amelyen több, felfelé kiálló, térközzel elrendezett hosszanti bordák vagy csúsztatópályák vannak kialakítva. A bordák vagy csúsztatópályák között csatornák vagy hornyok vannak kialakítva az áruk, mint például a palackozott italok számára.

A pályaelemek általában egységes kialakításúak, szokásosan extrudált vagy öntött műanyag elemek. Műanyagként általában polisztirolt, polikarbonátokat, különböző nejlonokat vagy merev vinilvegyületek alkalmaznak.

Extrudált műanyagból lévő csúszófelületi elemek esetén a műanyag hagyományos módon szilikonnal van impregnálva annak érdekében, hogy a műanyag sikamlósságát megnöveljék, és így az áruk a csúszófelületi elemeken sokkal könnyebben csúszhatnak le az adagolótálca elejére. A szilikon csökkenti a súrlódási tényezőt a csúszófelületi elemek és a rajtuk lévő áruk között. Amint azt például a 4,454,949 számú és a 4,416,380 számú amerikai egyesült államokbeli szabadalmi leírások ismertetik, a szilikon mennyisége 0,5–5% tartományban változik.

Korábban sok kísérletet végeztek a szilikontartalmú, kis súrlódású csúsztatók vagy csúszópályák költségeinek csökkentésére, miközben fenntartják a viszonylag nagy szilikontartalmat, és így a pálya sikamlósságát is fenntartják. Egy ilyen kísérletet ismertet a 4,416,380 számú amerikai egyesült államokbeli szabadalmi leírás, amelynél az extrudált műanyag csúszófelület egy lényegében lapos alaprésszel rendelkezik, amelyen egy sor borda áll felfelé. A szabadalmi leírás szerint a bordák vagy csúsztatók 0,5–5% szilikonnal vannak impregnálva a sikamlósság növelése és az áruknak a lefelé történő mozgása közbeni jobb megvezetésére.

Egy másik, a 4,565,725 számú amerikai egyesült államokbeli szabadalmi leírás egy együtt extrudált összetett pálya előállítására vonatkozó eljárást ismertet. Ezen szabadalmi leírás szerint ütésálló (high impact) polisztirolt egyidejűleg extrudálnak ütésálló polisztirol és organo-polisziloxán keverékével. Egy vékony polisztirol és organo-polisziloxán keverékéből álló csúszólap egy vastagabb, tisztán ütésálló polisztirolból álló alaplaphoz van kötve. Mivel az organo-polisziloxán a polisztirolhoz képest drága anyag, a kapott, együtt extrudált termék olcsóbb, mint a teljesen polisztirol és organo-polisziloxán keverékből készült termék.

A fent említett szabadalmak kis súrlódású csúszópályák árcsökkentésére vonatkozó eljárásokat ismertetnek, de a kapott pályák még így is viszonylag drágák. Ezen túlmenően az ezen szabadalmakban leírt csúszópályák egy közös hátránnyal rendelkeznek. Ez a hátrány abban van, hogy gyűjtik a port és szennyeződést, majd idővel sikamlósságuk egy részét elveszítik, és árusítókirakat számára sem lesz tetszetős.

A találmány elé ezért célul tűztük ki egy olyan kis súrlódású, csúszófelületű pálya kidolgozását, amely a korábbi pályákhoz képest olcsóbban gyártható, amely azonban éppen olyan hatásos, mint egy csúszópálya.

A találmány egy további célja egy olyan kis súrlódású, csúszófelületű pálya kidolgozása, amely egy árusítókirakati pályaként sokkal tetszetősebb, mint a korábbi pályák, és amely a pálya felső felületén összegyűlt szennyeződést eltünteti.

A találmány egy még további célja egy olyan kis súrlódású, csúszófelületű pálya kidolgozása, amely egy extrudált, sötét színű műanyag alaplapból és több, ezzel együtt extrudált, világos színű bordából áll, amely színek megfelelnek az árusítókirakat tálcáján lévő áruk színének.

Az árusítókirakati rekesz találmány szerinti csúszópályájának extrudált hosszúkás műanyag alaplapja, az alaplap felső felületére közvetlenül hozzákötött, hosszanti, az alaplappal együtt, egyenként térközökkel extrudált műanyag bordái vannak. A bordák az alaplaphoz képest kisebb felületi súrlódást biztosító, 0,5–10% szilikont tartalmaznak. Annak érdekében, hogy a csúszópályán a szennyeződést elrejtsük vagy láthatatlanná tegyük, az alaplap egy első, sötét színű műanyagból, és a bordák egy második, világos színű műanyagból vannak. Ez a termék jó megjelenésű, és további előnye, hogy az alaplap sötét színe és a bordák világos színe úgy választható meg, hogy azok illeszkedjenek a csúszópályán lévő áruk színéhez.

Az alaplap műanyagból, mint például polisztirolból van, amely nem tartalmaz szilikont, és a csúszófelület nagyobb részét alkotja, míg a szilikontartalmú bordák a teljes csúszófelületnek csak kis részét alkotják. Ez a kialakítás csökkenti a csúszófelület költségét. Mindezeket, és a találmány további előnyeit az alábbiakban a mellékelt rajzokon is bemutatott kiviteli példák kapcsán ismertetjük részletesebben, ahol az

1. ábra a találmány szerinti csúszópálya távlati képe, a

2. ábra az 1. ábra szerinti csúszópálya keresztmetszete és a

3. ábra a találmány második előnyös kiviteli alakja szerinti keresztmetszete.

Az 1. ábrán egy árusítókirakati rekeszhez való csúszófelületű 2 csúszópálya látható. A csúszófelületű 2 csúszópálya az árusítókirakati rekesz (nincs szemléltetve) 4 tálcájába helyezhető, mint amilyen a 4,461,388 számú amerikai egyesült államokbeli szabadalmi leírásban ismertetett kirakati rekesz.

A csúszófelületű 2 csúszópályának extrudált hosszúkás műanyag 6 alaplapja és a 6 alaplappal együtt térközökkel extrudált, hosszirányú műanyag 8 bordái vannak. A 6 alaplap előnyösen ütésálló polisztirolból van, de készülhet bármilyen más olcsó, extrudálható műanyagból. Valamennyi 8 borda azonos anyagból van, és előnyösen polisztirol és 0,5–10% szilikon keverékét tartalmazza. A műanyag és a szilikon keverékének kisebb a súrlódási együtthatója, mint a tiszta polisztirolnak. Ennek következtében a 8 bordáknak kisebb a súrlódási együtthatójuk, mint a tiszta polisztirolból készült 6 alaplapnak, ezáltal a kirakati cikkek a jellemző módon ferdén álló 4 tálcán le tudnak csúszni.

A 8 bordák sok 12 csatornát alkotnak, egy ilyen 12 csatornát két szomszédos 8 borda alkot. A 12 csatornák a kirakati termékek egyes részeit befogadják, mint például a palackozott italok alján lévő kiálló részeket. Mivel a 12 csatornák a 8 bordák között alakulnak ki, ezért azok hosszirányban, a 8 bordákkal párhuzamosan húzódnak. A 12 csatornák szélességét a 8 bordák közötti távolságok határozzák meg. Ez a szélesség a kirakati áruktól függően változhat, de a 8 bordák általában 5 mm-re vannak egymástól. A 8 bordák magassága hozzávetőlegesen 1 mm.

A találmány szempontjából lényeges körülmény, hogy a 8 bordák együtt vannak extrudálva, és ezáltal közvetlenül a 6 alaplaphoz vannak kötve. Az extruder kimenetén a hőmérséklet és a nyomás olyan, hogy a 8 bordák az extrudálás során közvetlenül hozzákötnek a 6 alaplaphoz annak ellenére, hogy a 8 bordák és a 6 alaplap eltérő műanyagból vannak.

Mivel a szilikont tartalmazó kevert sztirol, amiből a 8 bordák vannak kialakítva, sokkal drágább, mint a tiszta ütésálló sztirol, amiből az alaplap készül, és mivel a bordák a teljes pályának csak kis részét teszik ki, a csúszófelületű pálya teljes előállítási költsége lényegesen kisebb, mint ha a teljes szélességű pálya szilikontartalmú sztirolkeverékből készülne.

A 3. ábrán a találmány egy második kiviteli alakja látható. Ennél a kiviteli alaknál a találmány szerinti csúszófelületű pályának azok az alkotórészei, amelyek lényegében azonosak az 1. és 2. ábrán bemutatott kiviteli alak megfelelő alkotórészeivel, azonos hivatkozási számmal és '-vel vannak jelölve.

Ennél a kiviteli alaknál a 8' bordák nem háromszög alakú keresztmetszetűek, hanem inkább ovális alakúak. Ez a kiviteli alak minden egyéb vonatkozásban azonos a 2. ábrán feltüntetettel. Mivel a 8' bordák háromszög alak helyett lényegében ovális alakúak, egyes esetekben és egyes műanyag összetételeknél azokat könnyebb együtt extrudálni a csúszófelületű 2 csúszópálya 6' alaplapjával.

A találmány szerinti eljárásnál az együtt extrudált 2, 2' csúszópálya 6' alaplapja sötét színezőanyaggal van keverve, míg a szilikontartalmú műanyag 8, 8' bordák világos színű műanyaggal vannak keverve. Egy lehetséges előnyös kiviteli alaknál az együtt extrudált 2, 2' csúszópálya 6' alaplapja pirosra, egy másik kiviteli alaknál sötétkékre van színezve. Mindkét kiviteli alak esetén a 8, 8' bordák fehér sztirol műanyaggal vannak keverve. Ezen különböző színek eredményeként a csúszópálya, mint az árusítórekesz része, nagyon dekoratív és tetszetős. Ezen túlmenően a sötét színű alaplap a szennyeződést elrejti, amely szennyeződés a pálya felületén lerakódhat, amitől a pálya egyrészről kevésbé tetszetős, másrészről csökkenti a pálya felületének sikamlósságát.

Azt találtuk továbbá, hogy a pálya különböző színeit kívánatos a pályán forgalmazott áruk megjelenéséhez megfelelően illeszteni. Egy előnyös kiviteli alaknál a megfelelő színillesztés biztosításához egy adott terméknél az alaplap színét pirosra, a bordákat fehérre választottuk, míg egy másik termék kínálásánál a 6, 6' alaplapot sötétkékre, a 8, 8' bordákat fehérre készítettük.

Jóllehet a fentiekben a találmányt két kiviteli alak kapcsán ismertettük, a találmány azonban nem korlátozódik ezen kiviteli alakokra.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Csúszópálya árusítókirakati rekeszhez, *azzal jellemezve*, hogy

extrudált hosszúkás műanyag alaplapja (6, 6'), az alaplap (6, 6') felső felületére közvetlenül hozzákötött, hosszanti, az alaplappal (6, 6') együtt, egyenként térközökkel extrudált műanyag bordái (8, 8') vannak, amelyek mindegyike az alaplaphoz (6, 6') képest kisebb felületi súrlódást biztosító, 0,5–10% szilikont tartalmaz, az alaplap (6, 6') egy első, sötét színű műanyagból, és a bordák (8, 8') egy második, világos színű műanyagból vannak.

2. Az 1. igénypont szerinti csúszópálya árusítókirakati rekeszhez, *azzal jellemezve,* hogy a bordák (8, 8') háromszög keresztmetszetűek.

3. Az 1. igénypont szerinti csúszópálya árusítókirakati rekeszhez, *azzal jellemezve,* hogy a bordák (8, 8') ovális keresztmetszetűek.

4. Az 1. igénypont szerinti csúszópálya árusítókirakati rekeszhez, *azzal jellemezve,* hogy az alaplap (6, 6') ütésálló polisztirolból van.

5. Az 1. igénypont szerinti csúszópálya árusítókirakati rekeszhez, *azzal jellemezve,* hogy a bordák (8, 8') polisztirol és szilikon keverékéből vannak.

6. Az 1. igénypont csúszópálya árusítókirakati rekeszhez, *azzal jellemezve,* hogy a bordák (8, 8') hozzávetőlegesen 1 mm magasságúak, és egymástól mintegy 5 mm térközzel vannak kialakítva.

7. Tálca árusítókirakati rekeszhez, amelynek feneke és ennek két, egymással ellentétes szélén két, felfelé álló oldalfala van, *azzal jellemezve,* hogy a tálcának (4) csúszópályája (2, 2') van, amely csúszópályának (2, 2')

extrudált hosszúkás műanyag alaplapja (6, 6'), az alaplap (6, 6') felső felületére közvetlenül hozzákötött, hosszanti, az alaplappal (6, 6') együtt, egyenként térközökkel extrudált műanyag bordái (8, 8') vannak, amelyek mindegyike az alaplaphoz (6, 6') képest kisebb felületi súrlódást biztosító, 0,5–10% szilikont tartalmaz, az alaplap (6, 6') egy első, sötét színű műanyagból, és a bordák (8, 8') egy második, világos színű műanyagból vannak.

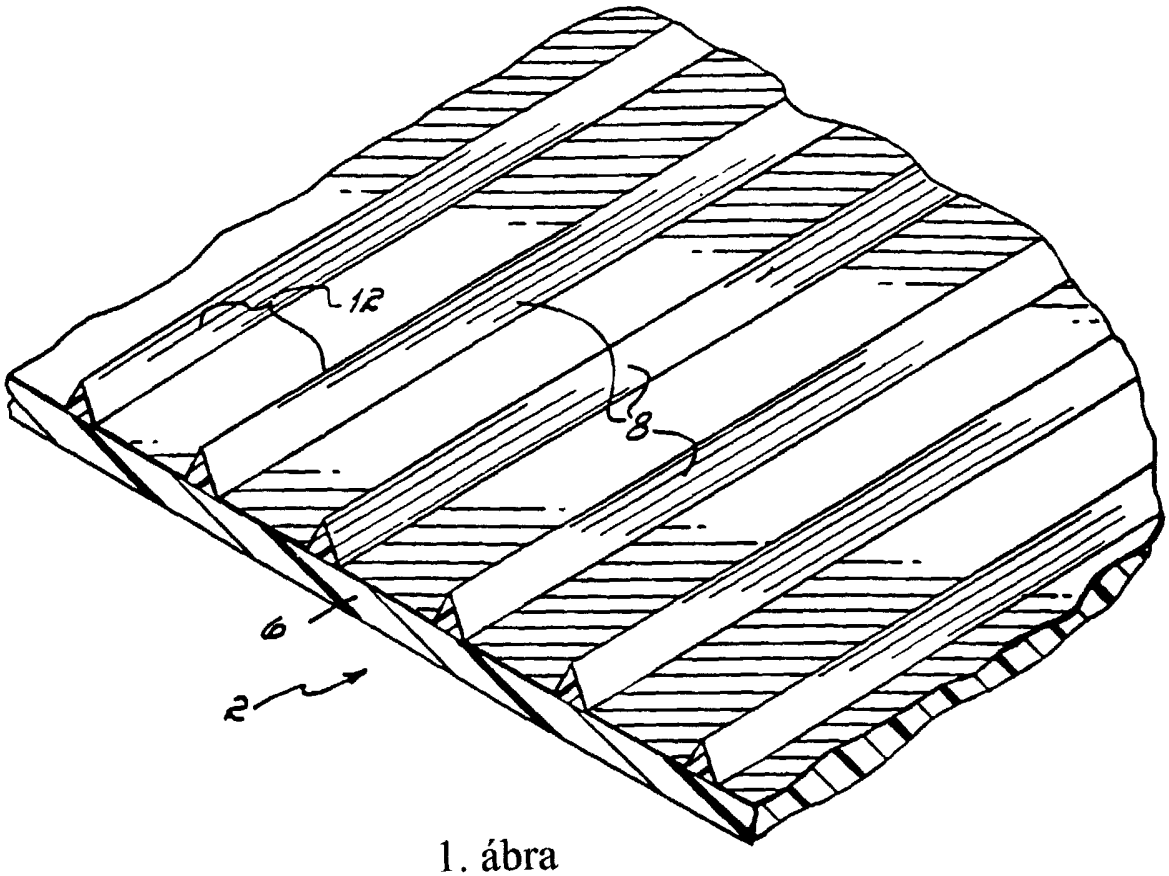
8. A 7. igénypont szerinti tálca, *azzal jellemezve,* hogy a bordák (8, 8') háromszög keresztmetszetűek.

9. A 7. igénypont szerinti tálca, *azzal jellemezve,* hogy a bordák (8, 8') ovális keresztmetszetűek.

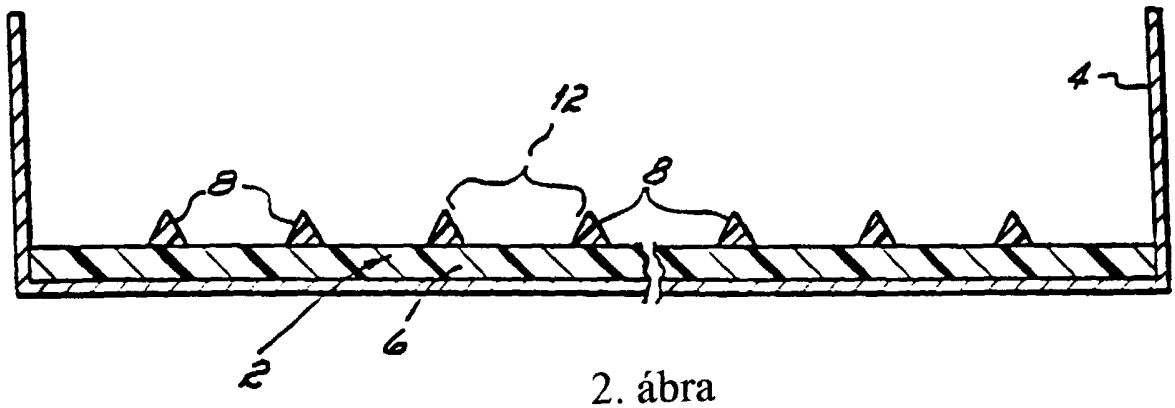
10. A 7. igénypont szerinti tálca, *azzal jellemezve,* hogy az alaplap (6, 6') ütésálló polisztirolból van.

11. A 7. igénypont szerinti tálca, *azzal jellemezve,* hogy a bordák (8, 8') polisztirol és szilikon keverékéből vannak.

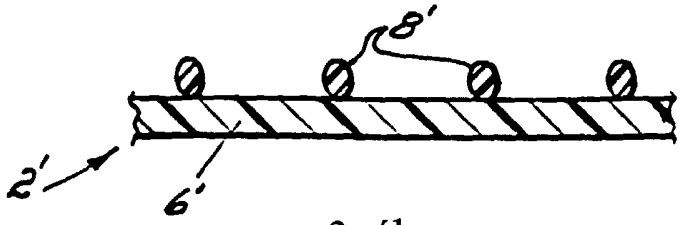
12. A 7. igénypont szerinti tálca, *azzal jellemezve,* hogy a bordák (8, 8') hozzávetőlegesen 1 mm magasságúak, és egymástól mintegy 5 mm térközzel vannak kialakítva.



1. ábra



2. ábra



3. ábra