



(19) Országkód:

HU



**MAGYAR
KÖZTÁRSASÁG**

**MAGYAR
SZABADALMI
HIVATAL**

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

214 491 B

(21) A bejelentés ügyszáma: P 96 01944

(22) A bejelentés napja: 1995. 01. 17.

(30) Elsőbbségi adatok:

A 230/94 1994. 02. 07. AT

(86) Nemzetközi bejelentési szám: PCT/AT 95/00007

(87) Nemzetközi közzétételi szám: WO 95/21315

(51) Int. Cl.⁶

E 06 B 11/04

E 05 D 15/06

(40) A közzététel napja: 1997. 05. 28.

(45) A megadás meghirdetésének a dátuma a Szabadalmi
Közlönyben: 1998. 03. 30.

(72) (73) Feltaláló és szabadalmaz:

Erdetschnig, Alfred, Klagenfurt (AT)

(74) Képviselő:

dr. Jalsovszky Györgyné és dr. Tóth-Urbán László,
Budapest

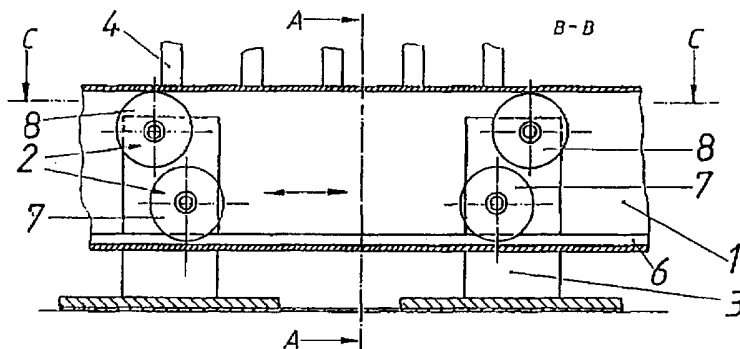
(54)

Tolókapu

(57) KIVONAT

A főként kocsibejáráshoz szolgáló tolókapunak a kapunyílás szélességén túlnyúló kapulemeze van, melyet alulról egy szekrényprofil (1) határol, s erre egy kapubetét (4) van ráépítve. A tolókapu a kapunyílás mellett oldalt, az alaphoz rögzített görgőbakokon (3) van eltolhatóan ágyazva, ahol a görgőbakok (3) a szekrényprofil (1) alsó falában kialakított hosszanti hasítékon (5) át nyúlnak be a szekrényprofil (1) belsejébe. Mindegyik görgőbak (3) legalább egy, a szekrényprofil (1) felső falán belülről felfekvő, valamint legalább egy, a szekrényprofil (1) alsó falán felfekvő görgőpárt (2) hordoz.

Az alsó fal belső oldalán két hosszanti elhelyezkedésű borda (6) található, melyeknek lényegileg félkör-, háromszög- vagy négyszög-keresztmetsze van és melyek az alsó görgőpár (2) hornyos görgőként kialakított görgőibe (7) nyúlnak bele. A szekrényprofil (1) felső falának (10) belső oldala önmagában ismert módon síkként van kialakítva. A szekrényprofil (1) a hosszanti hasítéka (5) mellett hosszirányban haladó bordákkal (6) együtt egy darabból van kialakítva. A szekrényprofil (1) alsó falának közvetlenül a szekrényprofil (1) hosszanti hasítéka (5) mellett elrendezett, belső oldalán a bordákat (6) hordozó tartományai a bordák (6) befelé néző körvonalának megfelelően vannak kialakítva.



1. ábra

A leírás terjedelme 4 oldal (ezen belül 1 lap ábra)

HU 214 491 B

A találmány tárgya tolókapu, például kocsibejáráshoz, a kapunyílás szélességén túl meghosszabbított kapulemezzel, melynek alsó határolója egy szekrényprofil, amelyre egy kapubetét – ún. füllung – van ráépítve, és amely a kapunyílás mellett oldalt az alaphoz rögzített görgőbakokon eltolhatóan van ágyazva, ahol a görgőbakok a szekrényprofil alsó falában kialakított hosszanti hasítékon át a szekrényprofil belsejébe nyúlnak, továbbá az egyes görgőbakokon legalább egy görgőpár van, mely belülről a szekrényprofil – ún. szekrénytartó – felső falán fekszik fel és legalább egy görgőpárt hordoz, amely a szekrénytartó alsó falán fekszik fel, ahol az alsó fal belső oldalán két hosszanti borda található, és pedig lényegileg félkör-, háromszög-, vagy négyszög-alakú keresztmetszettel, s ezek az alsó görgőpár hornyos görgőként kialakított görgőibe nyúlnak bele.

Ilyen típusú tolókaput ismertet az AT-PS 383 853 számú leírás. Ennél az ismert tolókapunál az alumíniumból extrudálási eljárással előállított szekrénytartó belső oldalán mind a felső fal belső oldalán, mind az alsó falon, közvetlenül a szekrényprofil hosszanti hasítéka mellett elhelyezkedő bordák vannak alkalmazva, melyek hornyos görgőként kialakított görgőkbe nyúlnak bele, úgyhogy a tolóajtó, pontosabban tolókapu szekrényprofiljához szolgáló oldalsó vezetőgörgők, melyek az AT-PS 357 739 számú, vagy DE-PS 1559 958 számú leírásból ismeretesek, szükségtelenné válnak.

A találmány feladata az AT-PS 383 853 számú leírásból ismert tolókapu olyan irányban való továbbfejlesztése és egyszerűsítése, hogy emellett megtarthatók legyenek az AT-PS 383 853 számú leírás szerinti tolókapu előnyei (nem szükségesek az oldalsó vezetőgörgők, mint az AT-PS 357 739 számú leírásnál).

A feladatot a találmány értelmében úgy oldjuk meg, hogy a szekrényprofil felső falának belső oldala, amint ez önmagában ismert módon, síkban van kialakítva, továbbá hogy a szekrényprofil hosszanti hasítéka mellett a szekrényprofil alsó falán hosszirányban haladó bordákkal együtt egy darabból van kialakítva, végül a szekrényprofil alsó falának közvetlenül a szekrényprofil hosszanti hasítéka mellett elrendezett, belső oldalról a bordákat hordozó tartománya a bordák befelé néző körvonalának megfelelően van kialakítva.

A találmány szerinti tolókapu előnyös és kedvező kiviteli alakjait a 2–4. aligénypontok tartalmazzák.

Azáltal, hogy a találmány szerinti tolókapunál csupán a szekrényprofil alsó falán belülről felfekvő vezetőgörgők hornyos görgőkként vannak kialakítva, melyek a hosszanti hasíték mellett alkalmazott, befelé néző bordákon gördülnek végig, mimellett a szekrényprofil acéllemezből állítható elő, tehát anélkül, hogy költséges görgőzések alakításra lenne szükség a felső fal környezetében alkalmazott hosszanti bordák előállításához. Lehetséges azonban az is, hogy a szekrényprofilhoz extrudált alumíniumprofilot használjunk.

A találmány szerinti tolókapu további előnye az, hogy javul annak nyugodt haladása, mivel a felső görgők hengergörgőkként, vagy a kerületi tartományokban konvex külső kontúrral bíró görgőkként alakíthatók ki.

A találmány további részleteit és műszaki jellemzőit

egy példaképpen kiviteli alak kapcsán ismertetjük részletesebben a csatolt rajz segítségével, amely a találmány szerinti tolókaput az alábbiak szerint mutatja be:

- az 1. ábra a 2. ábrán B-B jelű vonal mentén vett 5 hosszmetset;
- a 2. ábrán az 1. ábra A-A vonala mentén vett keresztmetset látható, ahol az extrudált alumíniumprofil számára kedvező kialakítást mutatunk be;
- a 3. ábra az 1. ábrán C-C jelű vonal mentén vett 10 hosszmetset; végül
- 4. ábránkon hengerelt acéllemezből készült szekrényprofil keresztmetset kialakítását láthatjuk felnagyított léptékben.

Az 1. ábrán csak részleteiben bemutatott tolókapu 15 szekrényprofilból áll, amelyre falapokból, alakoscsőpalánkokból vagy hasonlókból lévő 4 kapubetét, vagy pedig rács, pl. kovácsolt vasrács van ráépítve. Az 1 szekrényprofil a kapunyíláson kívül az alapra rögzített 3 görgő bakok hordozzák. Mindegyik 3 görgőbak két, 20 pontosan egymás felett vagy eltoltan elhelyezkedő 2 görgőpárral rendelkezik, ahol az alsó 2 görgőpár 7 görgői hornyos görgőkként vannak kialakítva (lásd a 2. és 3. ábrát). A felső 2 görgőpár 8 görgői hengergörgőkként vannak kialakítva. Lehetnek azonban a 8 görgők is konvex kerületi felületűek, melyek az 1 szekrényprofil 25 felső falának belül sík kialakítású belső oldalán gördülnek végig. Az 1 szekrényprofil alsó falának belső oldalán hosszanti irányú bordák találhatók, melyek az alsó 2 görgőpár 7 görgőinek hornyába nyúlnak be.

30 Különösen akkor, ha az alsó 2 görgőpár 7 görgői műanyagból, pl. poliamidból készültek, előnyös az a kiviteli alak, amelynél a bordák lényegileg félkör-alakú körvonallal rendelkeznek.

Magától értetődő, hogy különösen a nagyobb, s ezáltal nehezebb tolókapuknál mindegyik 3 görgőbakon két 35 felső 2 görgőpár és/vagy két alsó 2 görgőpár lehet alkalmazva. Egy olyan kiviteli alaknál is, amelynél a 3 görgőbakokon két felső és/vagy két alsó 2 görgőpár van, a 2 görgőpárok 7 és 8 görgői pontosan egymás felett, vagy egymáshoz képest eltoltan vannak elrendezve. Egy 40 olyan elrendezésnél, ahol az egyes 3 görgőbakok három-három 2 görgőpárral rendelkeznek, előnyös lehet olyan kiviteli alak, amelynél az egyik 2 görgőpár a másik két 2 görgőpár között közepén helyezkedik el, úgyhogy a 2 görgőpárok tengelyei egy, előnyösen egyenlőszárú vagy 45 egyenlőoldalú háromszög csúcspontjaiban vannak.

Amint a 2. ábrán látható, az 1 szekrényprofil alsó falán lévő 6 bordák közvetlenül az ott található 5 hosszanti hasíték mellett vannak elrendezve, amelyen át a 3 görgőbakok benyúlnak az 1 szekrényprofil belsejébe. Az 1 szekrényprofil alsó falán lévő 6 bordák minden további nélkül előállíthatók egy görgőzések alakítással, ha magát az 1 szekrényprofil acéllemezből, görgőzések eljárással állítják elő. Az 1 szekrényprofil alsó falán lévő 55 6 bordáknak a példánál bemutatott, lényegileg félkörös kerületi alakja mellett gondolhatunk másféle, pl. háromszög- vagy négyszög-körvonalú 6 bordákra is. Előnyös azonban a lényegileg félkör-alakú körvonal.

Azáltal, hogy az 5 hosszanti hasíték környezetében azon acéllemeznél, melyből az 1 szekrényprofil előállí-

tottuk, az ott lévő szélek alakításával készített 6 bordák találhatók, előnyös merevítés adódik az 1 szekrényprofil részére, úgyhogy biztosíthatóvá válik a szabadonhordó tolókapu pontos vezetése.

A 4. ábra keresztmetszetben és nagyított léptékben mutatja be az 1 szekrényprofil egy előnyös kiviteli alakját, amelyet acéllemezről görgőzéssel állíthatunk elő.

Összefoglalva, a találmányt például a következőkben mutathatjuk be:

Egy tolókapu egy tolóajtó, amelyet az alapon, illetve a talajban kihorgonyozott két 3 görgőbakon ágyazott 7 és 8 görgők vezetnek meg, tartalmaz egy 1 szekrényprofil, amely az alsó falában 5 hosszanti hasítékkal rendelkezik, melyen át a 3 görgőbakok benyúlnak az 1 szekrényprofil belsejébe. Az 1 szekrényprofil felső, belül sík kialakítású 10 falán legördülő 8 görgők hengergörgők. Az 1 szekrényprofil alsó falának belső oldalán legördülő 7 görgők hornyos görgők, amelyekbe megfelelő ellenalakkal kiképzett körvonalú 6 bordák nyúlnak bele, melyek az 1 szekrényprofil hosszában végighúzódnak, közvetlenül az 5 hosszanti hasíték mellett helyezkednek el. Ezáltal oldalsó vezetőgörgők nélkül elérhető a tolókapu pontos megvezetése a kapu nyitásakor és zárásakor.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

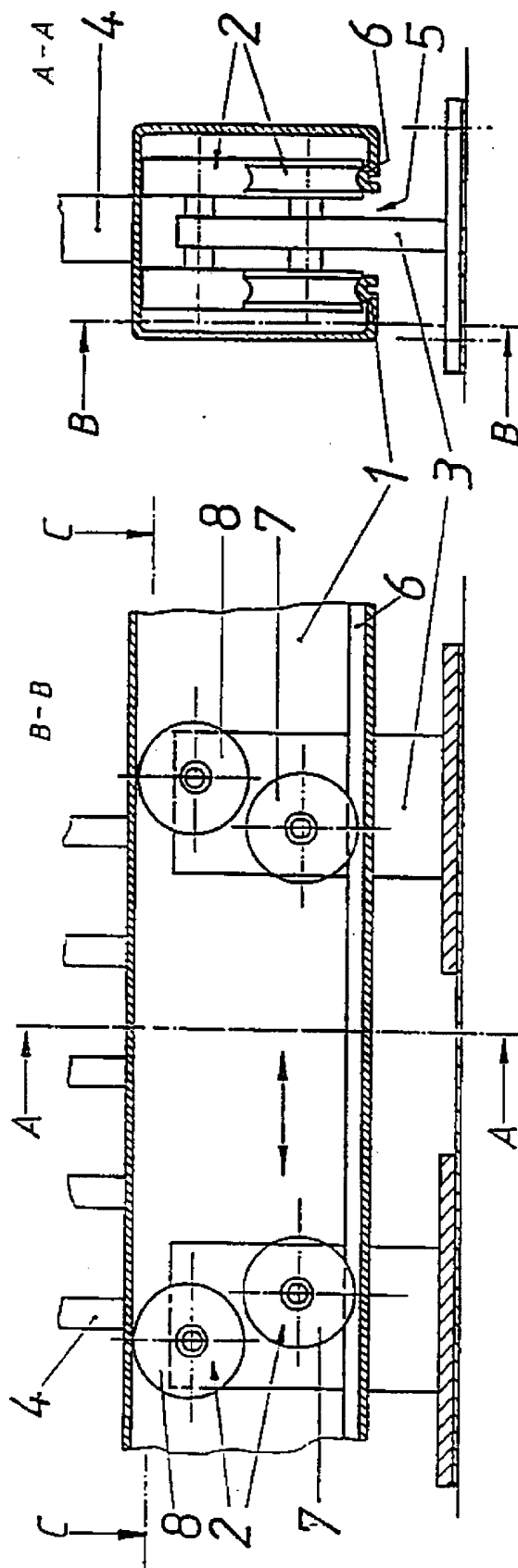
1. Tolókapu, főleg kocsibejáráthoz, egy a kapunyílás szélességén túl meghosszabbított kapulemezzel, melynek alsó behatárolását egy szekrényprofil (1) szolgálja, amelyre egy kapubetét (4) van ráépítve és amely a kapu-

nyílás mellett oldalt az alaphoz rögzített görgőbakokon (3) eltolhatóan van ágyazva, ahol a görgőbakok (3) a szekrényprofil (1) alsó falában kialakított hosszanti hasítékon (5) át nyúlnak be a szerényprofil belsejébe, továbbá mindegyik görgőbak (3) legalább egy, a szekrényprofil (1) felső falán belülről felfekvő, valamint legalább egy, a szekrényprofil (1) alsó falán felfekvő görgőpárt (2) hordoz, miközben az alsó fal belső oldalán két hosszanti elhelyezkedésű borda (6) található, melyeknek lényegileg félkör-, háromszög- vagy négyszög-keresztmetszete van, s ezek az alsó görgőpár (2) hornyos görgőként kialakított görgőibe (7) nyúlnak bele, *azzal jellemezve*, hogy a szekrényprofil (1) felső falának (10) belső oldala önmagában ismert módon sikként van kialakítva, továbbá hogy a szekrényprofil (1) hosszanti hasítéka (5) mellett a szekrényprofil (1) alsó falán hosszirányban haladó bordákkal (6) együtt egy darabból van kialakítva, végül a szekrényprofil (1) alsó falának közvetlenül a szekrényprofil (1) hosszanti hasítéka (5) mellett elrendezett, belső oldalról a bordákat (6) hordozó tartománya a bordák (6) befelé néző körvonalának megfelelően van kialakítva.

2. Az 1. igénypont szerinti tolókapu, *azzal jellemezve*, hogy a szekrényprofil (1) acéllemezről van előállítva, főleg görgőzéssel alakítással.

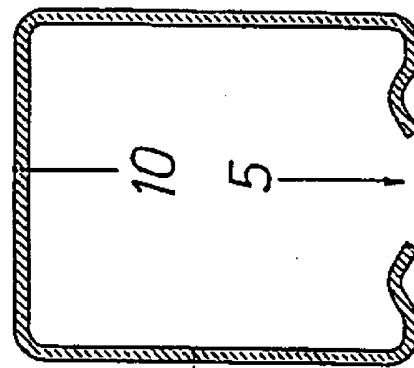
3. Az 1. igénypont szerinti tolókapu, *azzal jellemezve*, hogy a szekrényprofil (1) alumíniumból vagy alumíniumötvözetből extrudált profil.

4. Az 1–3. igénypontok bármelyike szerinti tolókapu, *azzal jellemezve*, hogy a szekrényprofil (1) felső falán (10) felfekvő görgők (8) horonymentes görgők.

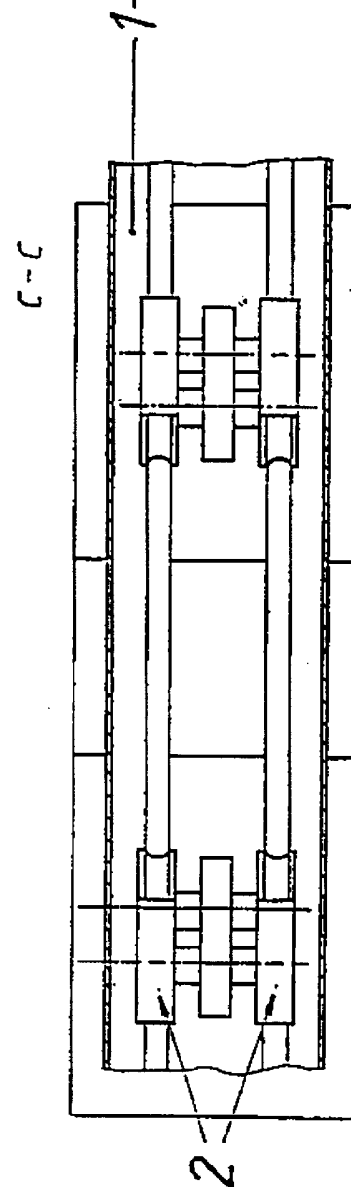


1. ábra

2. ábra



4. ábra



3. ábra