# PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

**zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.**


(21) Číslo dokumentu:
**2003 - 2000**

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.[7]:
**E 06 B 9/17**

(19) ČESKÁ REPUBLIKA

ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **21.12.2001**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **16.01.2001**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **2001/10101910**

(33) Země priority: **DE**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **17.12.2003**
**(Věstník č. 12/2003)**

(86) PCT číslo: **PCT/EP01/15182**

(87) PCT číslo zveřejnění: **WO02/055829**



(71) Přihlašovatel:
HELMUT LEHR ROLLADENKASTEN, Grossaspach, DE;

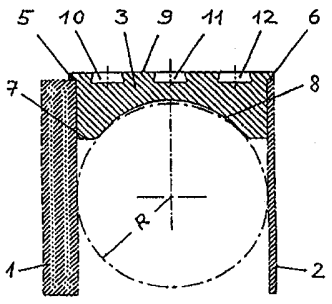
(72) Původce:
Lehr Else, Aspach, DE;

(74) Zástupce:
Smrčková Marie ing., Velflíkova 8, Praha 6, 16000;


(54) Název přihlášky vynálezu:
**Roletová skříňka**


(57) Anotace:

Řešení se týká roletové skříňky s vnější stěnou (2),, vnitřní stěnou (1), horní stěnou (3) a dvou čelních stěn, na nichž jsou připevněny držáky uložení hřídele rolety, přičemž pro tepelnou izolaci je použita umělohmotná pěna. Alespoň čelní stěny jsou zhotoveny z polypropylenu.



CZ 2003 - 2000 A3

22.07.03 03-2000

**Roletová skříňka**

Oblast techniky

Vynález se týká roletové skříňky podle předvýznaku nároku 1 tohoto vynálezu.

Dosavadní stav techniky

Taková skříň je známa z DE U2 29623842. Stěny jsou přitom části tělesa z cihel. Vnitřek tělesa je alespoň zčásti vyložen tepelně izolačním materiálem. Čelní stěny jsou provedeny jako izolační kryt. Jako izolační materiál je uváděn polyuretan, Styropor a tvrdá pěna.

Podobná roletová skříňka je známa z DE A1 4100181, s tím rozdílem, že druh izolačního materiálu není uveden. Stěny jsou přitom částmi tělesa z cihel, lehčeného betonu nebo upínacích desek. Uvnitř tělesa jsou vnitřní stěna a nejméně jeden díl horní stěny opatřeny izolační podložkou, která odpovídá přibližně průměru navinuté rolety. Izolační podložka je v oblasti postranních opěrných ploch tělesa na spodní straně opatřena prodlužovacím dílem, směřujícím vodorovně dovnitř tělesa.

Známé roletové skříňky mají tu nevýhodu, že je nutné speciální těleso a speciální izolační těleso, takže výroba a materiál roletových skříněk jsou finančně náročné.

Podstata vynálezu

Úkol vynálezu spočívá v tom, vytvořit roletovou skříňku podle předvýznaku nároku 1 , která je při výrobě jednoduchá a cenou materiálu příznivá.

V DE A1 4429356 je uveden postranní díl příp. čelní stěna s držákem hřídele držáku, přičemž čelní stěna je zhotovena z lehčeného betonu. Do lehčeného betonu se mohou přimíchat v nepatrném množství vlákna z polypropylenu, aby se zvýšila mechanická pevnost, zejména odolnost k vytrhnutí.

V DE A1 3628238 je popsána roletová skříňka s tělesem roletové skříňky z polystyrolové tvrdé pěny. Horní stěna tělesa roletové skříňky má vnitřní plochu, která je přibližně přizpůsobena poloměru navinuté rolety. Vnější plocha horní stěny obsahuje vybrání, v řezu ve tvaru V, v nichž jsou uspořádána ukotvení proti pádu. Provedení ukotvení není popsáno.

Tento úkol je řešen znaky 1. nároku tohoto předloženého vynálezu.

22.07.03

Takováto roletová skříňka může být vytvořena samonosně, protože pěna z polypropylenu vykazuje jak vysokou pevnost, tak vynikající tepelně izolační vlastnosti. Oproti jiným pěnám z umělých hmot je pěna z polypropylenu velmi cenově příznivá.

Podle dalšího provedení podle vynálezu je vnitřní plocha horní stěny přizpůsobena alespoň přibližně poloměru navinuté rolety. Tím se na jedné straně optimalizuje tepelná izolace a na druhé straně se zvýší stabilita roletové skříňky.

Podle dalšího provedení vynálezu jsou ve vnější ploše horní stěny provedena vybrání k aretaci roletové skříňky. Tím může být roletová skříňka aretována ve vodorovném směru, například maltou, která je vnesena mezi okenní překlad a roletovou skříňku.

Podle dalšího provedení vynálezu obsahuje čelní stěna jádro, přizpůsobené vnitřnímu obrysu roletové skříňky. Tím se zvýší stabilita roletové skříňky.

Podle dalšího provedení vynálezu je ve vnitřní straně čelní stěny provedeno vybrání a do tohoto vybrání lícuje výztužná deska k podepření držáku. Tím se zlepší uchycení držáku pro uložení hřídele rolety a na tento držák působící zatížení se lépe rozdělí na čelní stěnu. S výhodou lze použít výztužnou desku z překližky.

Další provedení podle vynálezu se vztahuje na roletovou skříňku se dvěmi spodními postranními na zeď dosedacími díly. Podle tohoto provedení se předpokládá, že každý na zeď dosedací díl v oblasti jeho horní strany obsahuje drážku, probíhající ve směru napříč roletovou skříňkou a že každá čelní stěna vykazuje na spodním okraji do drážky přizpůsobené žebro. Po montáži a spojení stěn může tak následovat spojení s na zeď dosedacími díly roletové skříňky tak, že se nasadí drážka na žebro. Navíc může následovat slepení.

Podle dalšího provedení vynálezu obsahuje na zeď dosedací díl požadované místo lomu, sloužící k jeho zkrácení. Na straně roletové skříňky s popruhem bude použit nezkrácený na zeď dosedací díl, kdežto na straně roletové skříňky bez popruhu se na zeď dosedací díly jednoduchým způsobem na předem určeném místě odlomí.

Další alternativní provedení vynálezu spočívá v roletové skříňce se dvěma spodními postranními na zeď dosedacími díly. Podle tohoto provedení se předpokládá, že každá část na zeď dosedacího dílu a každá příslušná čelní stěna jsou provedeny z jednoho kusu. Tím se zlepší tepelná izolace a těsnost roletové skříňky. To platí zejména tehdy, když podle dalšího provedení vynálezu se opatří

22.07.03

spodní hrany vnější a vnitřní stěny nosnými profily a na zeď dosedací díly jsou uspořádány pod profily.

Alternativní další provedení vynálezu předpokládá, že oba na zeď dosedací díly jsou ve své šířce dimenzovány tak, aby byla zaručena minimální dosedací šířka na straně roletové skříňky, která nemá popruh, a že se použije dodatečný na zeď dosedací díl na straně s popruhem, který se s na zeď dosedacími díly roletové skříňky spojí spojovacím prostředkem ve spáře.

Přehled obrázků na výkresech

Vynález je blíže vysvětlen na příkladech provedení a je schematicky znázorněn na připojených výkresech, z nichž znázorňuje

obr.1 řez roletovou skříňkou podle vynálezu,

obr.2 zmenšený pohled shora na horní stěnu roletové skříňky podle obr. 1,

obr.3 pohled z boku na horní stěnu z obr. 2,

obr.4 pohled na horní stěnu z obr. 2 zdola,

obr.5 zvětšený pohled z vnitřku na čelní stěnu podle vynálezu,

obr.6 řez čelní stěnou z obr. 5,

obr.7 pohled shora, odpovídající obr. 5, 6 na díl dosedací na zeď podle vynálezu,

obr.8 pohled na díl dosedací na zeď podle obr. 7 zespoda,

obr.9 pohled z boku na díl dosedací na zeď z obr. 7,

obr.10 pohled shora na jiné provedení dílu na zeď dosedacího, odpovídajícího obr.5,6,

obr.11 pohled shora na přídavný na zeď dosedací díl, odpovídající obr. 10,

obr.12 zvětšený pohled zevnitř na čelní stěnu dalšího provedení s integrovaným na zeď dosedacím dílem podle vynálezu a

obr.13 pohled z boku na čelní zeď z obr 12.

Příklady provedení

Na obr. 1 znázorněná roletová skříňka sestává z jedné vnitřní stěny 1, jedné vnější stěny 2 a jedné obě tyto stěny spojující horní stěny 3. Hlavní část horní stěny 3 leží mezi stěnami 1,2, zatímco vždy jedno osazení 4, příp. 5 spočívá na stěnách 1,2. Vnitřní prostor roletové skříňky je dimenzován tak, že v ní nalezne místo neznázorněná navinutá roleta s poloměrem R. Vnitřní plocha 7 horní stěny 3 je opatřena obloukovitým vybráním 8, které je přibližně přizpůsobeno poloměru R.

22.07.03

Horní stěna 3 je dále na své horní straně 9 opatřena řadou kruhovitých vybrání, jako např. vybrání 10 až 12, jak bude ještě dále vysvětleno. Stěny 1 až 3 jsou zhotoveny z polypropylenové pěny.

Na obrázcích 2 až 4 je horní stěna 3 představena zmenšeně. Jak je patrné z obr. 1, je zobrazený řez horní stěnou 3 veden podle čáry I-I na obr 2. Vybrání 10,11,12 jsou rozdělena do tří přesazených řad, uspořádaných na horní straně 9. Každé vybrání, např. vybrání 12, obsahuje tři oddělené výstupky, jako výstupek 13, které jsou zadlabány. Výstupky a vybrání slouží k aretaci roletové skříňky ve vodorovném směru. Např. do vybrání může vnikat na okenní překlad nanesená malta či lepidlo. Dále je horní stěna 3 na levé straně opatřena příčnou stojinou 14 a příčnými drážkami 15,16, zatímco na pravé straně je stěna 3 opatřena další stojinou 17 a dalšími příčnými drážkami 18,19. Tyto příčné stojiny a příčné drážky slouží ke připojení (aretaci) dalších horních stěn.

Na obrázcích 5 a 6 zobrazená obdélníková čelní stěna 20 je zhotovena z polypropylénové pěny a obsahuje jádro 21, které zasahuje dovnitř roletové skříňky a je přizpůsobeno vnitřnímu prostoru roletové skříňky. Zejména horní plocha hrany 22 jádra 21 je přizpůsobena poloměru R. Spodní plocha hrany 23 jádra 21 je opatřena žebrem 24. Na zadní straně 25 boční stěny 20 je předpokládáno obdélníkové vybrání 26, do něhož je slícována výztužná deska 27. Tato výztužná deska je s výhodou zhotovena z překližky. Jádrem 21 a výztužnou deskou 27 procházejí dva otvory 28,29, jimiž mohou být zavedeny upevňovací šrouby pro neznázorněný držák uložení hřídele.

Na obrázcích 8 až 11 je zobrazen jeden z obou na zeď dosedacích dílů, který je upevněn pod roletovou skříňkou z obr. 1. Tento na zeď dosedací díl 30 je proveden jako pravoúhlá deska a obsahuje na jedné straně osazení 31. V koncové oblasti tohoto na zeď dosedacího dílu 30 probíhá drážka 32, která je dimenzována tak, aby do ní lícovalo žebro 24 čelní stěny 20. Dále je tento na zeď dosedací díl 30 opatřen jmenovitým místem lomu 33,34, které je rovnoběžné s drážkou 32 a slouží ke zkrácení tohoto dílu 30 odlomením. Tento na zeď dosedací díl 30 se odlamuje, když je použit na straně bez popruhu.

Alternativní provedení na zeď dosedacího dílu 30´ je zobrazeno na obr. 10, který odpovídá hornímu na zeď dosedacímu dílu 30, s tím rozdílem, že spodní hrana obsahuje drážku 35. Na obr.10 je svislá šířka na zeď dosedacího dílu 30´

22.07.03

dimenzována tak, aby byla zajištěna minimální dosedací šířka na straně roletové skříňky bez popruhu.

Podobný tvaru na zeď dosedacího dílu 30´ je přídavný na zeď dosedací díl 36, znázorněný na obr. 11. Tento na zeď dosedací díl 36 je na své horní hraně a spodní hraně vždy opatřen perem 37 příp. 38, které jsou uzpůsobena drážce 35. Nalézá-li se na zeď dosedací díl 30´na straně roletové skříňky s popruhem, tak bude pero 37 do drážky 35 zaspárováno.

Všechny na zeď dosedací díly 30,30´,a 36 jsou vyrobeny z polypropylénové pěny. Všechny stěny 1 až 3, 20 a na zeď dosedací díly 30,30´,36 jsou navzájem slepeny.

Na obrázcích 12,13 je zobrazena alternativní čelní stěna 20´, která částečně odpovídá obrázkům 5 a 6. V podstatě je jen spodní díl této čelní stěny vytvořen odchylně. Je zde opět jádro označené 21´ a jsou zde dva otvory 28´,29´k upevnění držáku uložení hřídele rolety. Také je zde opět obdélníkovité vybrání 26´ na zadní straně čelní stěny 20´. S čelní stěnou 20´ je na zeď dosedací díl 30´´ integrálně spojen a je pro přijetí profilů 39,40 profilován. Tyto profily obklopují spodní konce vnitřní stěny 1 a vnější stěny 2 a jsou zespoda obklopeny na zeď dosedacím dílem 30´´. Tím jsou také profily 39,40 tepelně izolovány vůči zdivu, přičemž roletová skříňka je vcelku těsná.

V podélném směru roletové skříňky měřená šířka na zeď dosedacího dílu 30´´ je opět dimenzována tak, aby byla zajištěna minimální dosedací šířka na straně rolety bez popruhu. Čelní stěna 41 na zeď dosedacího dílu 30´ je opatřena výstupky příp. vybráními tak, aby přídavný na zeď dosedací díl, který se podobá popsanému na zeď dosedacímu dílu 36 na straně s popruhem roletové skříňky, mohl být těsně zaspárován. Na obr. 13 je vnitřní stěna 1 vynechána a profil 39 jen naznačen. Profily 39,40 jsou příkladně přednostně použity, když vnitřní stěna 1 a vnější stěna 2 jsou provedeny ze Styroporu, pokrytého oboustranně deskami z dřevěné vlny.

03 – 2000

22.07.03

# PATENTOVÉ NÁROKY

1. Roletová skříňka s vnější stěnou, vnitřní stěnou, horní stěnou a dvěmi čelními stěnami, na nichž je upevněn držák pro uložení hřídele rolety, přičemž pro tepelnou izolaci je použita pěna z umělé hmoty, **vyznačující se tím**, že ze stěn (1 až 3,20,30,30´,36) jsou alespoň čelní stěny (20) provedeny z polypropylenu.

2. Roletová skříňka podle nároku 1, **vyznačující se tím,** že vnitřní plocha (7) horní stěny (3) je alespoň přibližně přizpůsobena poloměru (R ) navinuté rolety.

3. Roletová skříňka podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím,** že ve vnější ploše (9) horní stěny jsou provedena vybrání (10 až 12) k aretaci roletové skříňky.

4. Roletová skříňka podle jednoho z nároků 1 až 3, **vyznačující se tím,** že čelní stěna (20) obsahuje jádro (21) přizpůsobené vnitřnímu obrysu roletové skříňky.

5. Roletová skříňka podle nároku 4, **vyznačující se tím,** že vnější strana (25) čelní stěny (20) je opatřena vybráním (26) a v tomto vybrání je slícována výztužná deska (27) k podpoře držáku.

6. Roletová skříňka podle nároku 5, **vyznačující se tím,** že výztužná deska (27) je zhotovena z překližky.

7. Roletová skříňka podle jednoho z nároků 1 až 6, se dvěma spodními postranními na zeď dosedacími díly z umělohmotné pěny, **vyznačující se tím,** že každý na zeď dosedací díl (30,30´) obsahuje v okrajové oblasti své horní strany drážku (32), probíhající ve směru napříč roletovou skříňkou a že každá čelní stěna (20) na spodním okraji (23) vykazuje žebro, přizpůsobené drážce (32).

22.07.03

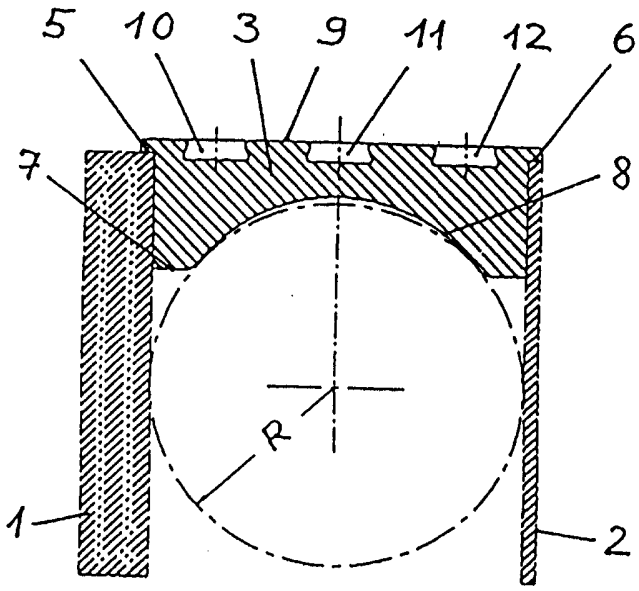
8. Roletová skříňka podle nároku 7, **v y z n a č u j í c í s e t í m,** že na zeď dosedací díl (30) obsahuje jmenovité místo lomu (33,34), sloužící k jeho zkrácení.

9. Roletová skříňka podle jednoho z nároků 1 až 6, se dvěmi spodními postranními na zeď dosedací díly z umělohmotné pěny, **v y z n a č u j í c í s e t í m,** že každý na zeď dosedací díl (30´´) a každá příslušná čelní stěna (20´) jsou navzájem vytvořeny z jednoho kusu.

10. Roletová skříňka podle nároků 9, **v y z n a č u j í c í s e t í m,** že spodní hrany vnější stěny (2) a vnitřní stěny (1) jsou opatřeny profily (39, 40) a do zdi dosedací díly (30 ´´) jsou uspořádány pod profily (39, 40).

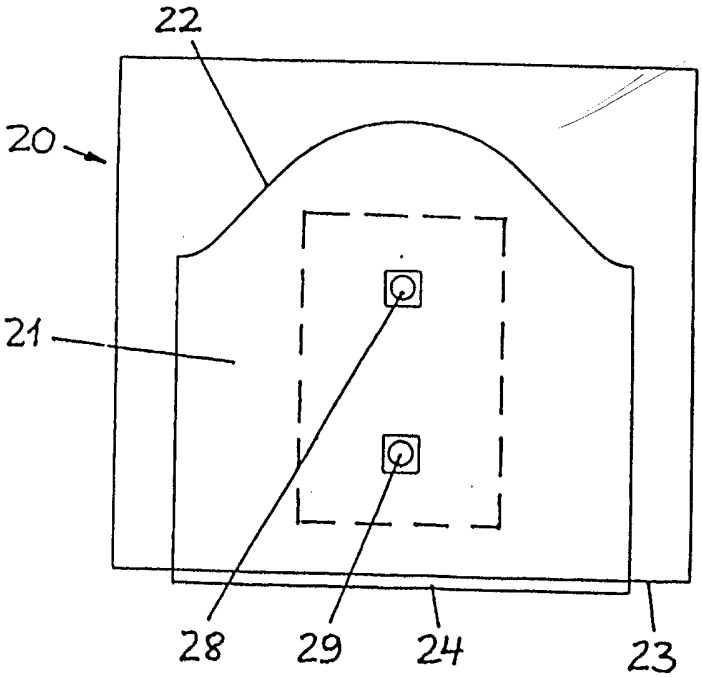
11. Roletová skříňka podle jednoho z nároků 7 až 10, **v y z n a č u j í c í s e t í m,** že oba na zeď dosedací díly (30´, 30´´) jsou ve své šířce dimenzovány pro zaručení minimální dosedací šířky na straně roletové skříňky bez popruhu a že je předpokládán přídavný do zdi dosedací díl (36), který je zaspárovatelný do dílu (30, 30´´) na zeď dosedacího na straně roletové skříňky s popruhem pomocí spojovacích prostředků (35, 37, 38, 41).

12. Roletová skříňka podle nároku 11, **v y z n a č u j í c í s e t í m,** že spojovací prostředky obsahují drážku (35) a pero (37,38) nebo polodrážku.

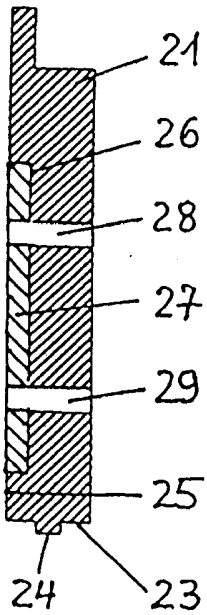


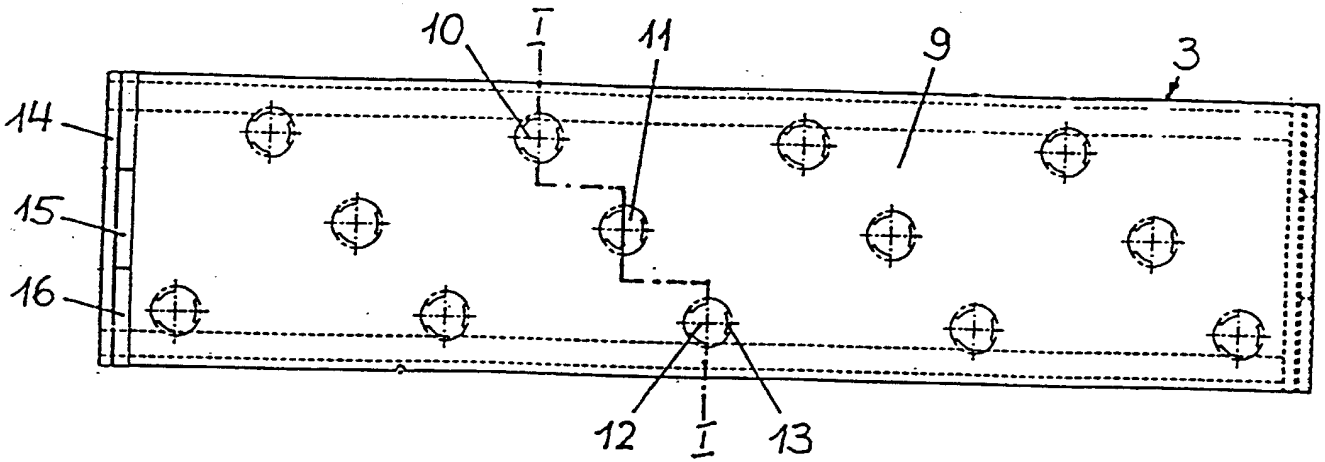

Obr. 1

Obr. 5

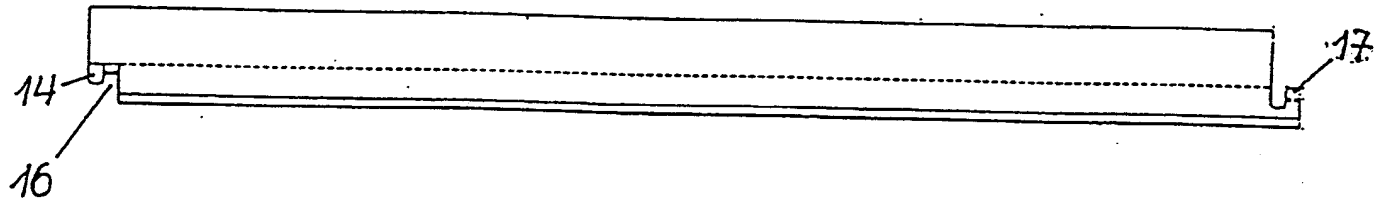



Obr. 6

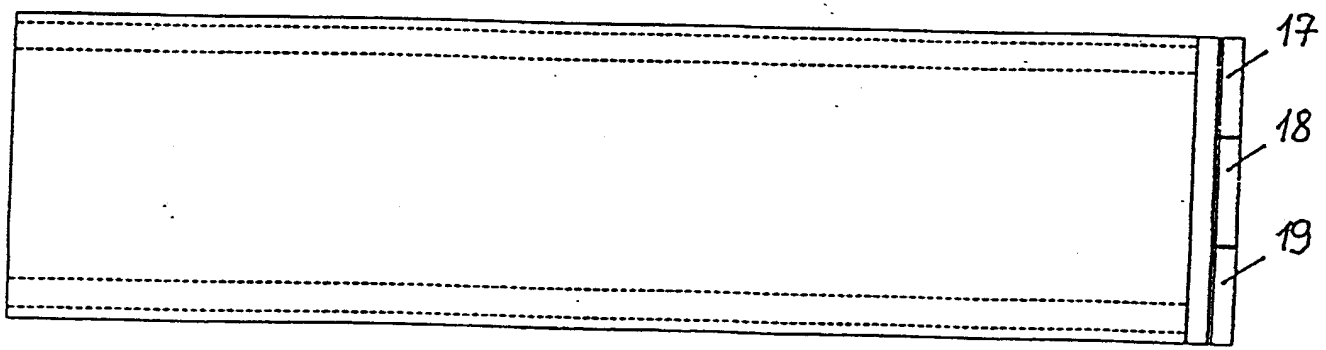





Obr. 2




Obr. 3

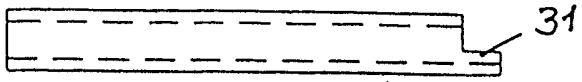


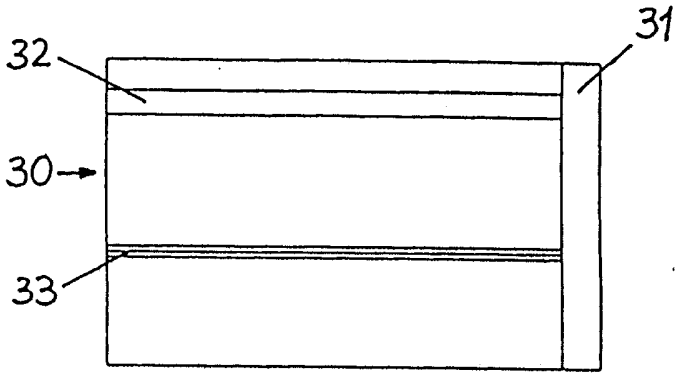

Obr. 4

2/4

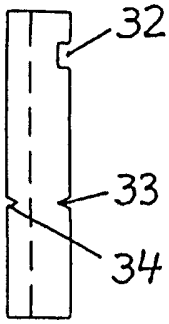
03-2000

Obr. 8



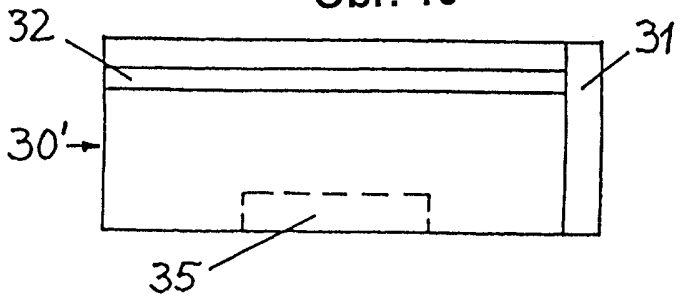



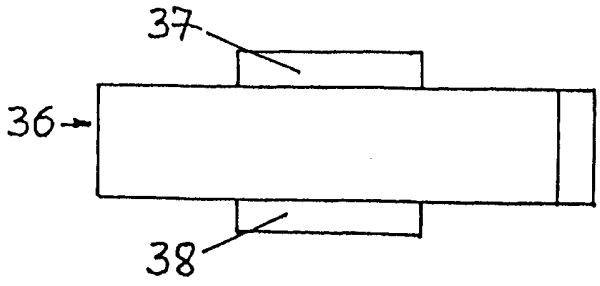

Obr. 7




Obr. 9

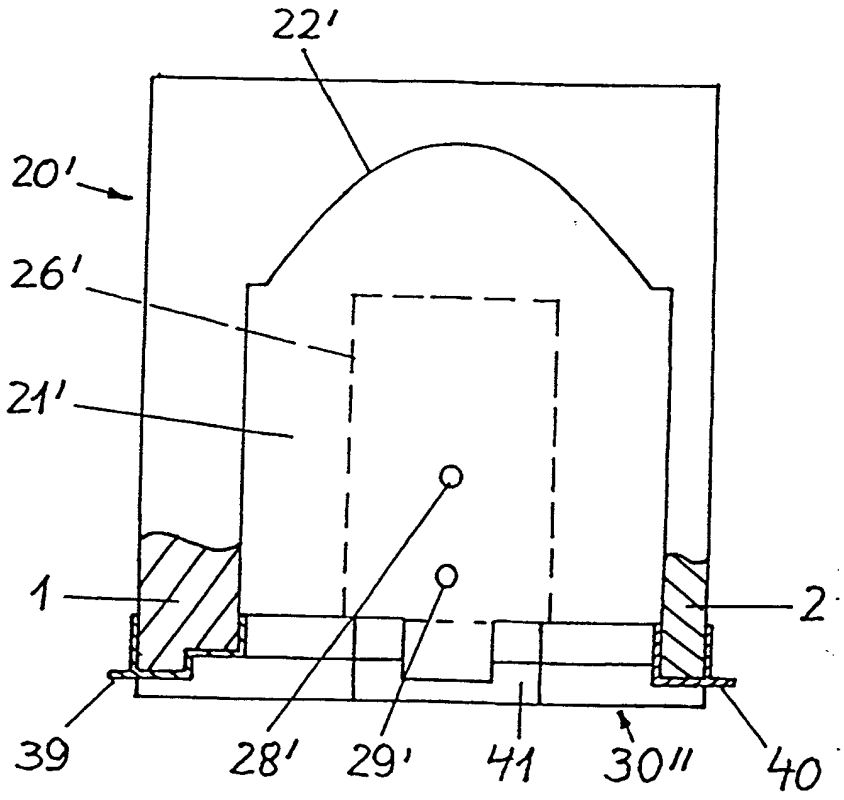
Obr. 10



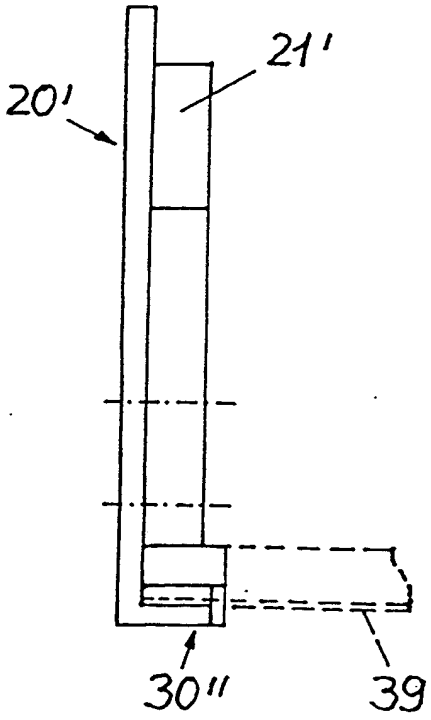




Obr. 11

Obr. 12




Obr. 13






03-2000