

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

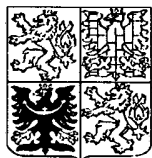
zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

3461-97

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **24. 04. 96**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **03.05.95, 12.04.96**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **95/19515725, 96/19614491**

(33) Země priority: **DE, DE**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **18. 02. 98**
(Věstník č. 2/98)

(86) PCT číslo: **PCT/DE96/00714**

(87) PCT číslo zveřejnění: **WO 96/34820**

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.⁶:

B 65 H 29/68

(71) Přihlašovatel:

MAN ROLAND DRUCKMASCHINEN AG,
Offenbach, DE;

(72) Původce:

Wenzel Jürgen, Hainburg, DE;
Mayer Peter Dr. Ing., Mühlheim, DE;
Hartung Georg, Seligenstadt, DE;

(74) Zástupce:

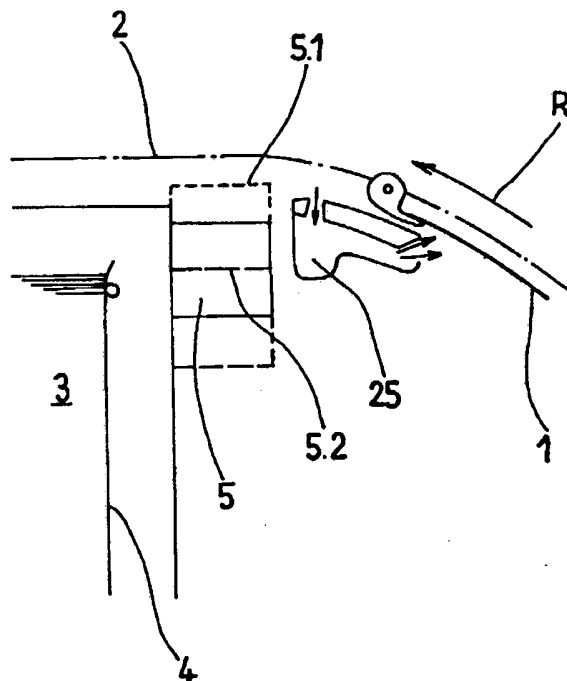
Švorčík Otakar JUDr., Hálkova 2, Praha 2,
12000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Zařízení ke složení tiskových archů na vykládači tiskového stroje

(57) Anotace:

Brzda (5) tiskového archu (1) je opatřena klikovým pohonem, který slouží k vytvoření kmitavého zdvihového pohybu v taktu dopravovaného tiskového archu (1) prostřednictvím pohonu (15) tiskového stroje. Tiskové archy (1) se přitáhnou, brzdí a pokládají na povrch odkládacího stohu (3) ve své zadní oblasti pomocí sací lišty (20), umístěné na brzdě (5) na sací komoře (16). Pro spolupůsobení s přijímacím dávkovačem (23) je výhodné vytvořit na sací liště (20) plochou drážku (21) pro držení tiskového archu (1) v příčném směru. Pro zajištění synchronizace zdvihového pohybu a pohonu (15) tiskového stroje je zařízení opatřeno kloubovým hřídelem (13).



CZ 3461-97 A3

31.10.97

3461-97

Zařízení ke složení tiskových archů na vykládači tiskového stroje

Oblast techniky

Vynález se týká zařízení ke složení tiskových archů na vykládači tiskového stroje s brzdou tiskového archu, zasahující celou šířku odkládacího stohu, k silovému uchopení spodní strany tiskového archu a ke zpomalenému uložení na odkládací stoh.

Dosavadní stav techniky

V archové rotačce se tiskové archy dopravují z nakládače tiskacím ústrojím a potom na řetězovém dopravním systému k vykládači a zde se tiskový arch odloží na stoh. Přitom se musí každý potištěný tiskový arch zpomalit z maximální dopravní rychlosti až do klidové polohy. Současně potištěný tiskový arch poklesne z visuté polohy na povrch stohu.

Přitom nevzniká jen problém při zpomalování tiskového archu, nýbrž také proto, že tiskový arch je zachycován při poklesu kolmo k němu odporem vzduchu. Tím mohou nastat při odložení tiskového archu při vyšších rychlostech těžkosti, poněvadž následující tiskový arch může zasáhnout zadní hranu právě odkládaného tiskového archu. Kromě toho to může bránit vyrovnání. Jako pomocné prostředky jsou používána foukací zařízení, která musí odkládaný tiskový arch přitlačit dolů. Přitom jsou tiskové archy silně ovlivněny vzduchovými prouděními. Přesné vedení tiskového archu je zejména při vysokých rychlostech, zvláště na zadní hraně tiskového archu,

velmi obtížné. Toto platí především tehdy, když jsou zadní rohy odkladaného tiskového archu v důsledku vzniku vzduchového polštáře pod klesajícím tiskovým archem ohnuty nahoru.

Z DE-OS 2 720 674 je známé zařízení na odkládání tiskových archů pro archivovou rotačku. V této archivové rotačce je blízko zadní hrany stohu na vykládači archivové rotačky brzda pro přicházející tiskové archy. Tato brzda sestává ze skříně, která má na horní straně více drážek. Tato skříň je ostříkována foukaným vzduchem, který odchází první částí drážek směřující proti směru chodu tiskových archů. Z důvodu aerodynamického paradoxu se vytvoří dalšími, na horní straně skříně umístěnými drážkami podtlakové proudění ke skříni. Pomocí podtlakového proudění, případně sání vzduchu se může tiskový arch nalézající se na skříní a uchycený na systému podavače řetězového dopravníku zavěsit nebo nasát a uchytit se stanovenou silou. Při další dopravě klouže přes skříň a, když ho systém podavače uvolní, brzdí se úchytnou silou. Tiskový arch se potom může v klidu vést proti zarážkám v oblasti stohu vykládače. K tomu je obecně pás tiskových archů, případně řetězový dopravník v oblasti vyložení nad stohem zešikmen dolů ve směru chodu tiskových archů. Toto je velmi nevýhodné, poněvadž je omezen prostor pro případný zamýšlený zkušební odběr tiskového archu. Ke zlepšení pohybu odloženého tiskového archu dolů z dopravního pásu na povrch stohu podavače kromě toho skříň, případně zařízení brzdy, vykonává zdvihový pohyb příčně ke směru chodu tiskového archu. Tím se tiskový arch odložený na systém podavače vede ze směru chodu tiskového archu, stáhne se až na výšku horní hrany vyrovnávací zarážky na zadní hraně stohu a může se zde odložit.

Na uvedeném zařízení je nevýhodné, že docilované zpomalení není možné zejména u velkoformátových, to znamená těžkých tiskových archů. Z tohoto důvodu má vykládací zařízení

tiskových archů také na zadní hraně odkládacího stohu přidavně hnané vyrovnávací zarážky, které zajišťují, že se odložené tiskové archy stohují přímo proti přední hraně zarážek. S ohledem na účinky foukání na zpomalovacím zařízení se musí tiskový arch držet podavčem až do poslední chvíle k umožnění vedení dostatečně přesně dolů proti přední hraně zarážky. Kromě toho je také vedení tiskového archu skloněno dolů. Popsané zpomalovací zařízení odpovídá ale v ostatním zachycovacím zařízení tiskových archů. Zachycovací zařízení tiskových archů obecně slouží k vedení tiskového archu na pásu a k vynucení stanoveného směru, přičemž zamýšlené, brzdící účinky mohou sloužit pouze k upravení tiskového archu ve směru chodu tiskového archu, mohou sloužit přednostně pro vedení ale méně pro brzdění.

Vykládač tiskových archů je dále známý z DE-GM 80 03 052. Brzda tiskových archů, která je umístěna ve směru chodu tiskových archů před zadní hranou stohu tiskových archů a lze ji zvednout mezi záchytnou polohou a odkládací polohou, je tvořena kombinací sacích válců a foukacího zařízení. Přitom jsou foukací zařízení a sací válce pevně navzájem spojeny a zdvihový pohyb provádí společně. Foukací zařízení musí uchopit tiskový arch a přivést k sacímu válci. Zařízení má při manipulaci s odkládaným tiskovým archem různé nevýhody. Vedení tiskového archu je na okrajích sacího válce jen bodové, takže není vždy možné hladké, rovinné uložení, především u tiskových archů velkého formátu. Kromě toho se foukacím zařízením vefukuje proud vzduchu pod přicházející tiskový arch, který přináší do chodu tiskového archu neklid a brání bezpečnému zachycení rovněž zejména u velkoformátových kusů tiskového archu. Kromě toho zabraňuje toto opatření rovněž rovinnému odložení tiskových archů.

Jako další pomocné prostředky jsou k vyložení zejména

31.10.97

velkoformátových tiskových archů známé přijímací podavače. Tyto podavače přebírají dopravené tiskové archy z podávacích systémů řetězového dopravníku a vedou je při zpomalení rychlosti proti dorazům na přední straně. Na tiskové archy působí jen bodově, což může vést k deformování a nerovnoměrnému zabrzdění. Kromě toho jsou tiskové archy vystaveny při vysoké rychlosti silnému zpomalení v nestabilně orientovaných rovinách.

Podstata vynálezu

Úkolem vynálezu proto je zlepšit brzdu tiskových archů tak, že se může bezpečně a s větší přesností odložit tiskový arch, přičemž se přídatně při vykládání pozitivně ovlivní rovinná poloha tiskového archu.

Úkol se vyřeší znaky z význakové části patentového nároku 1.

V první a druhé verzi se přitom vede, vytahuje a klesá tiskový arch ve dvou stupních na své zadní hraně. Tiskový arch se kromě toho, aniž je třeba počítat s nevýhodami, může současně držet na své přední hraně přijímacími podavači a na své zadní hraně brzdou tiskového archu. Zatímco brzda tiskového archu ve třetí verzi drží v bočním směru tiskový arch vzpřímený a roztažený, může se tiskový arch odložit na vykládací stoh bezpečně a v natažené poloze, při optimálně nastavitelné redukci rychlosti. Tiskový arch se takto ukládá quasi bodově, poněvadž se odloží na základě v podstatě nuceného vedení.

Brzda tiskového archu je vedena tak, že také při různých formátech stále nastává uchopení, stanovené podle taktu tiskových archů, a odložení. Přitom je pohon během přestavení samočinně synchronizován.

Přehled obrázků na výkresech

V následujícím je blíže objasněn příklad provedení pomocí výkresů.

Na výkresech znázorňuje:

- obr. 1 vykládač,
- obr. 2 výřez v oblasti zadní hrany stohu,
- obr. 3 příčný řez brzdou tiskových archů a jejím pohonem,
- obr. 4 podélný řez pohonem brzdy tiskových archů,
- obr. 5 schématické zobrazení nastavení formátu na brzdě tiskových archů,
- obr. 6 příčný řez brzdou tiskových archů,
- obr. 7 detailní zobrazení brzdy tiskových archů,
- obr. 8 pohled na přední hranu brzdy tiskových archů a
- obr. 9 příčný řez další variantou brzdy tiskových archů.

Příklady provedení vynálezu

Na obr. 1 je znázorněn vykládač archové rotačky. Tiskový arch 1 je přitom veden na podávacím systému řetězového dopravního systému 2 do odkládacího stohu 3. V oblasti zadní hrany 4 odkládacího stohu 3 je umístěna brzda 5 tiskových archů 1. Před brzdou 5 tiskových archů 1 je ve směru R chodu

tiskových archů 1 umístěno zachycovací zařízení 25 tiskových archů 1. Toto zachycovací zařízení 25 je umístěno v oblouku řetězového dopravního systému 2. Brzda 5 tiskových archů 1 slouží ke zpomalení tiskových archů 1 před uložením na odkládací stoh 3 z vysoké dopravní rychlosti na nízkou rychlost ukládání. Kromě toho je na vykládači v oblasti přední části 24 přijímací podavač 23, který přebírá z řetězového dopravního systému 2 tiskový arch 1 a vede k přední části 24 proti zarážce.

Na obr. 2 je znázorněna zadní hrana 4 odkládacího stohu 3 ve zvětšeném měřítku. Přitom je znázorněno uspořádání brzdy 5 tiskového archu 1 ve vztahu k řetězovému dopravnímu systému 2, který nese tiskový arch 1. Brzdě 5 je předřazeno ve směru R chodu tiskových archů 1 zachycovací zařízení 25. Toto zachycovací zařízení 25 je zde blíže znázorněno jen ve svém funkčním principu. Toto zachycovací zařízení 25 je vytvořeno jako sací zařízení, pracující s účinkem foukání - sání, které musí držet tiskový arch 1 rovnoběžně s řetězovým dopravním systémem 2. Proto jsou umístěny proti směru R chodu tiskových archů 1 dmyšny, které vytváří pod tiskovým archem 1 vzduchový polštář. Na horní straně zachycovacího zařízení 25 jsou vytvořeny otvory, ve kterých je, jak je znázorněno šipkou, podtlak, podmíněný okolním prouděním foukaného vzduchu, a nasávají tak tiskový arch 1.

Brzda 5 tiskového archu 1 je znázorněna ve vytažené poloze a dvou čárkovaných polohách 5.1 a 5.2 brzdy 5. Tyto polohy 5.1, 5.2 brzdy 5 znázorňují stanovenou oblast pohybu brzdy 5 tiskového archu 1. První poloha 5.1 brzdy 5 představuje polohu přebírání tiskového archu 1. Druhá poloha 5.2 brzdy 5 je odkládací poloha.

Na obr. 3 je znázorněn v příčném řezu celý systém

brzdy 5 tiskového archu 1. Na zobrazení je detailně uvedeno umístění brzdy 5 tiskového archu 1 v místech upevnění, které jsou vytvořeny na šířce alespoň dvě. Brzda 5 tiskového archu 1 je přitom umístěna na držáku 6, který je umístěn pohyblivě na vertikálním vodícím svorníku 7, umístěném v podstavci. Na držáku 6 je uchycen hnací čep 8. V záběru s tímto hnacím čepem 8 je klika 9. Klika 9 je otočně uložena na excentru 10, který je spojen s hřídelem 11. Při otáčení hřídele 11 se pohybuje brzda 5 pohybem kliky 9 na vodícím svorníku 7, případně vodících svornících 7. Pohyb je tedy přímočarý a časový průběh ve vztahu k dopravovanému tiskovému archu 1 je sinusový.

Na obr. 4 je znázorněno provedení pohonu v podélném řezu. Je na něm znázorněna část brzdy 5 tiskového archu 1 na držáku 6. Držák 6 je umístěn na vodícím svorníku 7 pomocí podélného vedení 12 a je spojen s hnacím čepem 8. Klika 9 spojuje excentr 10, respektive hřídel 11 s hnacím čepem 8. Pohon hřídele 11 nastává pomocí kloubového hřídele 13 z pohonu 15 tiskového stroje otáčkami, které odpovídají frekvenci dopravovaných tiskových archů 1.

Na obr. 5 je znázorněno nastavení brzdy 5 tiskového archu 1 ve vztahu k různým velikostem formátu tiskového archu 1. Přitom je brzda 5 tiskového formátu 1 umístěna ve směru R chodu tiskových archů 1 na jednom nebo dvou vřetenech 14. Každé vřeteno 14 je poháněno se samočinným řízením. Dále je kloubový hřídel 13 opatřen teleskopickým vedením, které umožňuje, že se při posunutí brzdy 5 tiskového archu 1 kloubový hřídel 13 samočinně přestaví na různé délky. Tím se může kloubový hřídel 13 nastavit na různé délky mezi polohami I a III, přičemž relativní závislost mezi pohonem 15 tiskového stroje a zdvihovým pohonem uvnitř brzdy 5 tiskového archu 1 se nemění. První poloha I představuje maximální formát tiskového archu 1, třetí poloha III je pro minimální formát tiskového

archu 1. Tyto polohy se mohou zavést automaticky při nastavení formátu tiskového archu 1. Brzda 5 tiskového archu 1 se rovněž může k optimalizaci podmínek ukládání za provozu zajistit vzhledem k zadní hraně 4 odkládacího stohu 3 pomocí vřetena 14. Kloubový hřídel 13 je poháněn pohonem 15 tiskového stroje synchronně s tiskovým strojem.

Na obr. 6 je znázorněn zvětšený průřez brzdou 5 tiskového archu 1. Brzda 5 sestává z dutého střížovitého profilu, který má na své přední straně sací komoru 16. Se sací komorou 16 je spojeno vedení 17 sacího vzduchu. V oblasti brzdy 5, protilehlé k sací komoře 16 je umístěna další komora 18. Sací komora 16 je na své horní straně opatřena odvzdušňovacími otvory 19 nebo také větrací drážkou. Na sací komoře 16 je proti odvzdušňovacím otvorům 19 upevněna sací lišta 20. Sací lišta 20 je na své horní straně opatřena plochou drážkou 21. Plochá drážka 21 je spojena přes sací otvory 22 s odvzdušňovacími otvory 19.

Uspořádání tuhé sací lišty 20 na sací komoře 16 představuje podstatný znak brzdy 5 tiskového archu 1. Na něm je založena velmi jednoduchá konstrukce.

Přiřazení sacích otvorů 22 k drážce 21 je ještě podrobněji znázorněno v řezu na obr 7. Především je zde patrné, že horní strana sací lišty 20 je provedena hladká a má přechodovou oblast, která dovoluje snadné vedení tiskového archu 1. Podstatné je, že sací otvory 22 mají průměr, který je menší než šířka ploché drážky 21. Tím se docílí, že zůstane malý poloměr zaoblení obou výstupních hran ploché drážky 21 po celé její délce.

Také na obr. 8 je v půdoryse sací lišty 20 patrné, jak jsou uspořádány v ploché drážce 21 sací otvory 22. Zvolené

a znázorněné přiřazení sacích otvorů 22 k drážce 21 má, jak již bylo řešeno, základ v tom, že při dalším rozšíření sacího otvoru 22 až k okraji může vzniknout ostrohranná oblast na okraji drážky 21, takže by mohlo dojít k poškození tiskového archu 1. Proto je v oblasti, vyznačené na obr. 8 šipkami, odstup mezi okrajem sacího otvoru 22 a výstupním okrajem ploché drážky 21. Rozdělení sacích otvorů 22 po délce ploché drážky 21 je závislé na průběhu podtlaku a je s ním zladěno.

Účel vytvoření samostatné sací lišty 20 je následující. Po delší době provozu, při tím vznikajícím otěru, je možné sací lištu 20 na brzdě 5 tiskového archu 1 lehce naradit výměnou za novou sací lištu 20. Proto není třeba opravovat, nebo dokonce vyměnit, celou brzdu 5 tiskového archu 1.

Funkce brzdy 5 tiskového archu 1 je následující:

Tiskový arch 1 je veden na řetězovém dopravním systému 2 z tiskového stroje k odkládacímu stohu 3. Přitom se po průběhu řetězovým dopravním systémem 2 tiskový arch 1 uchopí a vede pomocí zachycovacího zařízení 25 brzdy 5. Současně se dostane tiskový arch 1 na brzdu 5 tiskového archu 1, přičemž se tato brzda 5 zvedá synchronně s pohybem tiskového archu 1 pohonem 15 tiskového stroje pomocí kliky 9 a přitom uchopí tiskový arch 1 nasátím sací lištou 20. Speciálně zvoleným rozdělením sacích otvorů 22 po celé šířce brzdy 5 se nastaví v ploché drážce 21 všude stejný podtlak. To vede k tomu, že se tiskový arch 1, jak je patrné na obr. 7, mírně přisaje na tuto plochou drážku 21. Tím se vytvoří po celé šířce tiskového archu 1 slabá žlábkovitá deformace. Tato slabá deformace dostačuje ke stabilizaci tiskového archu 1 ve směru jeho stran a k uchycení v natažené, rovinné poloze a současně k natažení spojením třením s tiskovým archem 1. Zatímco je tiskový arch 1 v průběhu

31.10.97

pohybu dopředu veden synchronním zdvihovým pohybem brzdy 5 dolů na povrch odkládacího stohu 3, je v každém okamžiku držen definovanou silou. Tím se tedy ani rohy, ani zadní okraj tiskového archu 1 nemohou překloupit nahoru a tak překážet následujícímu tiskovému archu 1.

Zvláště výhodně působí znázorněná brzda 5 tiskového archu 1 v součinnosti s přijímacími podavači 23. Tyto přijímací podavače 23 jsou umístěny v oblasti přední hrany části 24 odkládacího stohu 3 a přebírají tiskový arch 1 potom, co byl uvolněn z řetězového dopravního systému 2. Přijímací podavače 23 provádí podle taktu tiskových archů a ve směru R chodu tiskových archů 1 kývavý pohyb. Přitom přebírají přijímací podavače 23 tiskový arch 1 z řetězového dopravního systému 2 a vedou ho se sníženou rychlostí na povrch odkládacího stohu 3 a k jeho přední části 24. Řízeným pohybem tohoto přijímacího podavače 23 je možné uložení tiskového archu 1 v součinnosti s brzdou 5 tiskového archu 1 v quasi nuceném vedení a ve stále stejně definovaném stavu. Při spolupůsobení s přijímacím podavačem 23 se ukazuje zvláštní výhoda ploché drážky 21 v sací liště 20. Poněvadž přijímací podavač 23 působí na tiskový arch 1 jen bodově, může zejména při lehčích potištěných materiálech dojít k tomu, že se tiskový arch 1 při natažení přes brzdu 5 deformuje. Vzniká efekt, že tiskový arch 1 na své zadní straně sklouzne příčně ke směru R chodu tiskových archů 1 a tvoří ve směru R chodu tiskových archů 1 vlny nebo záhyby. Tento nedostatek se odstraní řízeným vedením pomocí ploché drážky 21. Také u lehkých papírů je tak možné ve spolupráci s brzdou 5 bez problémů při odkládání a při všech rychlostech použít přijímací podavač 23.

Koordinující funkce brzdy 5 v chodu tiskového archu 1 je následující:

Tiskový arch 1, přicházející na řetězovém dopravním systému 2 se uchopí zachycovacím zařízením 25 a napne se na pás tiskových archů 1. Při dojití poslední třetiny tiskového archu 1 dosáhla brzda 5 svůj nejvyšší bod a uchopí tiskový arch 1. Tiskový arch 1 se nasaje a během pohybu dopředu se vede sinusovým pohybem dolů. Přitom se nejrychlejší pohyb dolů dosahuje teprve, když zadní hrana tiskového archu 1 přešla zachycovací zařízení 25. Tím se zajišťuje, že při pohybu brzdy 5 dolů zadní hrana tiskového archu 1 nedosedá na zachycovací zařízení 25 a případně neklesá pomocí brzdy 5. Při další dopravě se tiskový arch 1 odevzdá na přijímací podavač 23, který ho vede na zářezky přední části 24 na odkládacím stohu 3. Během toho se tiskový arch 1 stále více klesá pomocí brzdy 5 tiskového archu 1 na povrch odkládacího stohu 3 a přitom je udržován stranově natažený působením sání v ploché drážce 21.

K podpoření účinku brzdy 5 může být také další komora 18 na obr. 6 opatřena podtlakem a pomocí sacích otvorů na její horní straně vytvořeny přídavné brzdící plochy. Toto pomocné opatření přichází do úvahy v případě, že je používán těžký materiál.

Takto vzniklá další varianta řešení je ve zjednodušené formě znázorněna na obr. 9. Zde může být podtlak také v další komoře 18. Proto jsou pak, jak je znázorněno na obr. 9, na horní straně další komory 18 vytvořeny další sací otvory 26, které svým působením na tiskový arch 1 zajišťují zvětšení úchytné plochy brzdy 5 tiskového archu 1. Dále je další komora 18 opatřena dalším vedením 27 sacího vzduchu. Při alternativním řešení je navrhováno použít na brzdě 5 vytvořenou další komoru 18 k vytažení tiskového archu 1 na brzdu 5 místo zachycovacího zařízení 25. Přitom vzniká výhoda, že mezi další komorou 18 a brzdou 5 nemohou vzniknout žádné efekty, rušící chod tiskového archu 1. Tiskový arch 1 se tedy také v této oblasti

nemůže nijak vlnit nebo provádět jiné pohyby. Výhodně jsou vedení sacího vzduchu 17 a 27 nastavitelné nezávisle na sobě. Tím se může docílit úchytný a brzdící účinek a může se nastavit pro každý potištěný materiál.

Také v tomto provedení je dosahováno bezpečné brzdění tiskového archu 1. Dále je také možné docílit na brzdě 5 bezpečné uchycení také kartonu.

Provedením brzdy 5 a zejména rovněž sací lišty 20 a součinností pohybů je zajištěno přesné vedení tiskového archu 1 do stohu 3 s přesnou hranou. Alternativně se z hlediska uspořádání uvádí pevně nastavené brzdy 5 a brzdy 5 s řízeným zdvihem a rovněž jejich kombinace s pevně nastaveným zachycovacím zařízením 25 nebo řízeným zachycovacím zařízením 25, nebo další komorou 18, vytvořenou jako sací, nahrazující zachycovací zařízení 25. Další podstatnou funkcí je synchronizace zdvihových pohybů s pohybem tiskového archu 1 a její přestavení při různých formátech tiskových archů 1.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Zařízení ke složení tiskových archů na vykládači tiskového stroje s brzdou (5) tiskového archu (1), zasahující celou šířku odkládacího stohu (3), k silovému uchopení spodní strany tiskového archu (1) a ke zpomalenému uložení na odkládací stoh (3), **vyznačující se tím**, že brzda (5) je opatřena alespoň jednou sací komorou (16), vedením (17) sacího vzduchu a pevnou sací lištou (20), přičemž uchopený tiskový arch (1) je veden bočně natažený.
2. Zařízení ke složení tiskových archů na vykládači tiskového stroje se zachycovacím zařízením (25) a brzdou (5) tiskového archu (1), zasahující celou šířku odkládacího stohu (3), k silovému uchopení spodní strany tiskového archu (1) a ke zpomalenému uložení na odkládací stoh (3), přičemž brzda (5) je umístěna za zachycovacím zařízením (25) a je vytvořen zdvihový pohon, působící na brzdě (5) synchronně s taktem přicházejících tiskových archů (1) pro kontinuální pohyb brzdy (5) dolů a nahoru, příčně ke směru (R) chodu tiskových archů (1) a pro působení brzdy (5) na tiskové archy (1) pouze v jejich zadní oblasti, viděno ve směru (R) chodu tiskových archů (1), přičemž je dále opatřeno prostředky k zásobování sacím vzduchem, **vyznačující se tím**, že ve směru (R) chodu tiskových archů (1) je nejprve pevně ustaveno zachycovací zařízení (25), za ním je umístěna brzda (5), pohyblivá nahoru a dolů, přičemž alespoň na brzdě (5) je vytvořena pevná sací lišta (20).
3. Zařízení ke složení tiskových archů na vykládači tiskového stroje se zachycovacím zařízením (25) a brzdou (5) tiskového archu (1), zasahující celou šířku odkládacího stohu (3), k silovému uchopení spodní strany tiskového

archu (1) a ke zpomalenému uložení na odkládací stoh (3), přičemž brzda (5) a zachycovací zařízení (25) jsou navzájem spojeny a má zdvihový pohon, působící společně synchronně s taktem přicházejících tiskových archů (1) pro kontinuální pohyb brzdy (5) a zachycovacího zařízení (25) dolu a nahoru, příčně ke směru (R) chodu tiskových archů (1), přičemž dále je brzda (5) umístěna za zachycovacím zařízením (25) a je dále opatřeno prostředky k zásobování sacím vzduchem, **vyznačující se tím**, že ve směru (R) chodu tiskových archů (1) je nejprve umístěno zachycovací zařízení (25), vytvářející proud sacího vzduchu, a následně za ním brzda (5), přičemž alespoň na brzdě (5) je vytvořena pevná sací lišta (20).

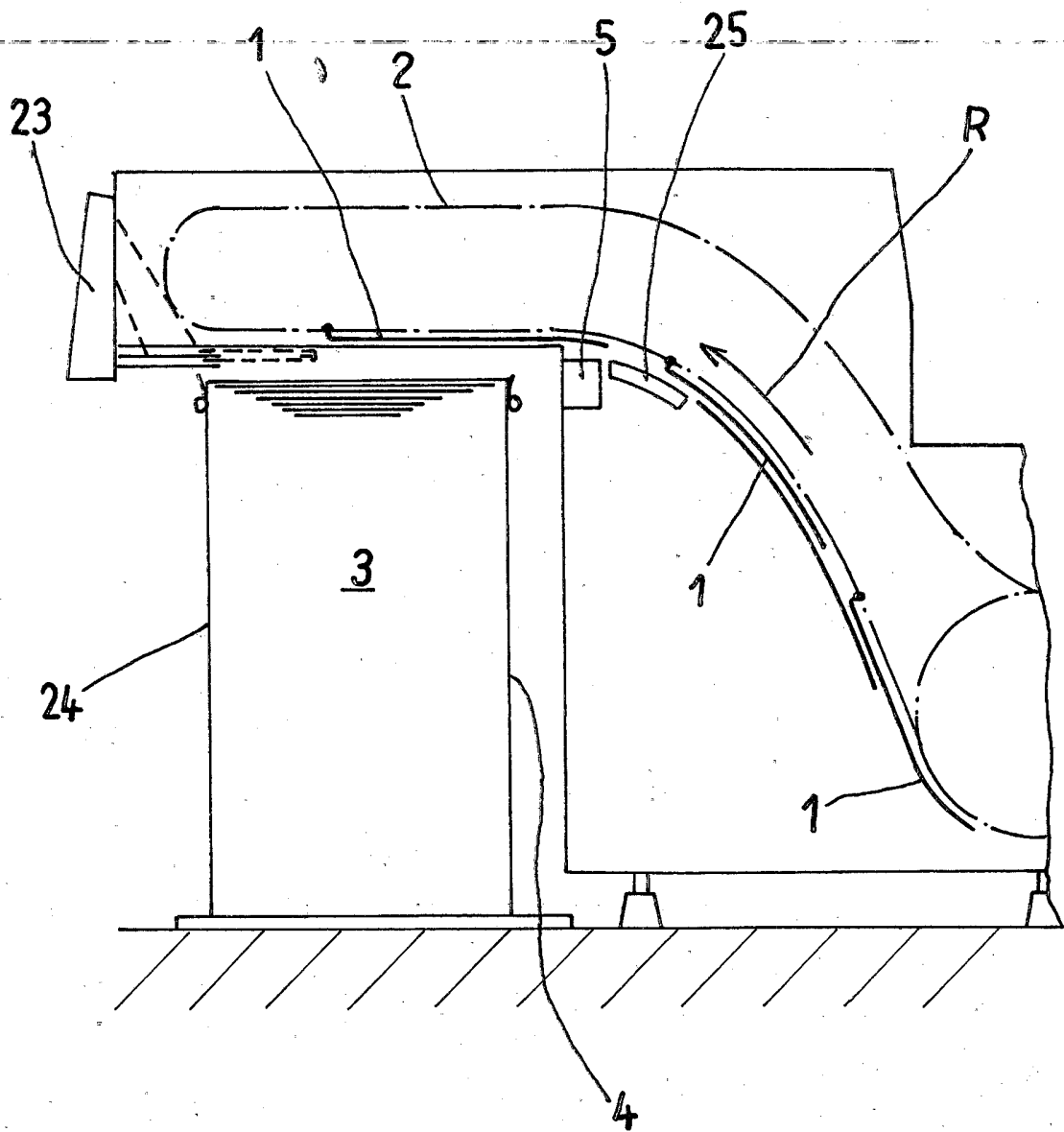
4. Zařízení podle nároků 1, 2 nebo 3, **vyznačující se tím**, že brzda (5) je vytvořena jako dutý profil, přičemž k alespoň jedné sací komoře (16) dutého profilu je připojeno vedení (17) sacího vzduchu a na straně dutého profilu, ležící ve směru (R) chodu tiskových archů (1) je vytvořena sací lišta (20), která tvoří činný povrch brzdy (5) vzhledem k nasátému tiskovému archu (1).
5. Zařízení podle nároku 1, 2 nebo 3, **vyznačující se tím**, že sací lišta (20) je umístěna na brzdě (5) rozebiratelně, přičemž v sací liště (20) jsou umístěny sací otvory (22), korespondující s odvzdušňovacími otvory (19) v brzdě (5).
6. Zařízení podle nároků 1 až 5, **vyznačující se tím**, že sací lišta (20) je opatřena po celé své délce na horní straně plochou drážkou (21) klenutou od vedeného tiskového archu (1).
7. Zařízení podle nároku 6, **vyznačující se tím**, že sací otvory (22) jsou umístěny uvnitř ploché drážky (21), přičemž mají

průměr, který je menší než činná šířka ploché drážky (21).

8. Zařízení podle nároků 1 až 7, **vyznačující se tím**, že zdvihový pohon brzdy (5) má přímá vedení směřující kolmo k dopravovanému tiskovému archu (1), přičemž na brzdě (5) je vytvořen klikový pohon k vytvoření kontinuálního pohybu nahoru, dolů, který je připojen k pohonu (15) tiskového stroje, upevněného v jeho podstavci.
9. Zařízení podle nároku 8, **vyznačující se tím**, že klikový pohon je umístěn k nastavení na různé formáty tiskového archu (1) nebo k bezestupňové rektifikaci vzhledem k zadní hraně (4) odkládacího stohu (3) spolu s brzdou (5) posuvně ve směru (R) chodu tiskových archů (1) a proti němu rovnoběžně se směrem (R) chodu tiskových archů a rovnoběžně se zadní hranou (4) odkládacího stohu (3).
10. Zařízení podle nároku 8 nebo 9, **vyznačující se tím**, že klikový pohon je spojen s pohonem (15) tiskového stroje pomocí teleskopického kloubového hřídele (13).
11. Zařízení podle nároků 1 až 10, **vyznačující se tím**, že v oblasti přední části (24) odkládacího stohu (3) je vytvořen alespoň jeden přijímací podavač (23) k převzetí tiskového archu (1) z řetězového dopravního systému (2) uchopením přední hrany tiskového archu (1) a k uložení tiskového archu (1) na zářezku na přední části (24) odkládacího stohu (3), přičemž pohyb přijímacího podavače (23) a brzdy (5) jsou řízeny ve vzájemném souladu.
12. Zařízení podle nároků 1 a 4 až 11, **vyznačující se tím**, že pohyb brzdy (5) je řízen, přičemž zadní konec tiskového archu (1) ve směru (R) chodu tiskových archů (1) se nedotýká při svém pohybu dolů zachycovacího zařízení (25).

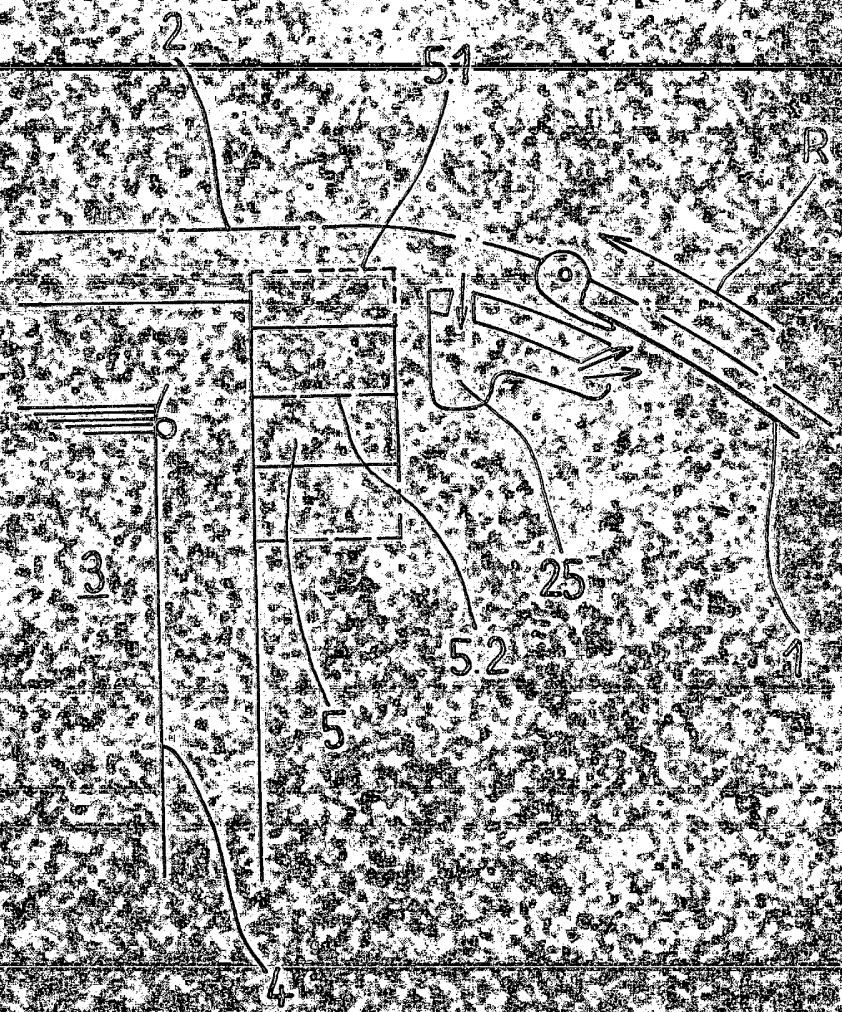
31.10.97 3461-97

OBR. 1



SECRET

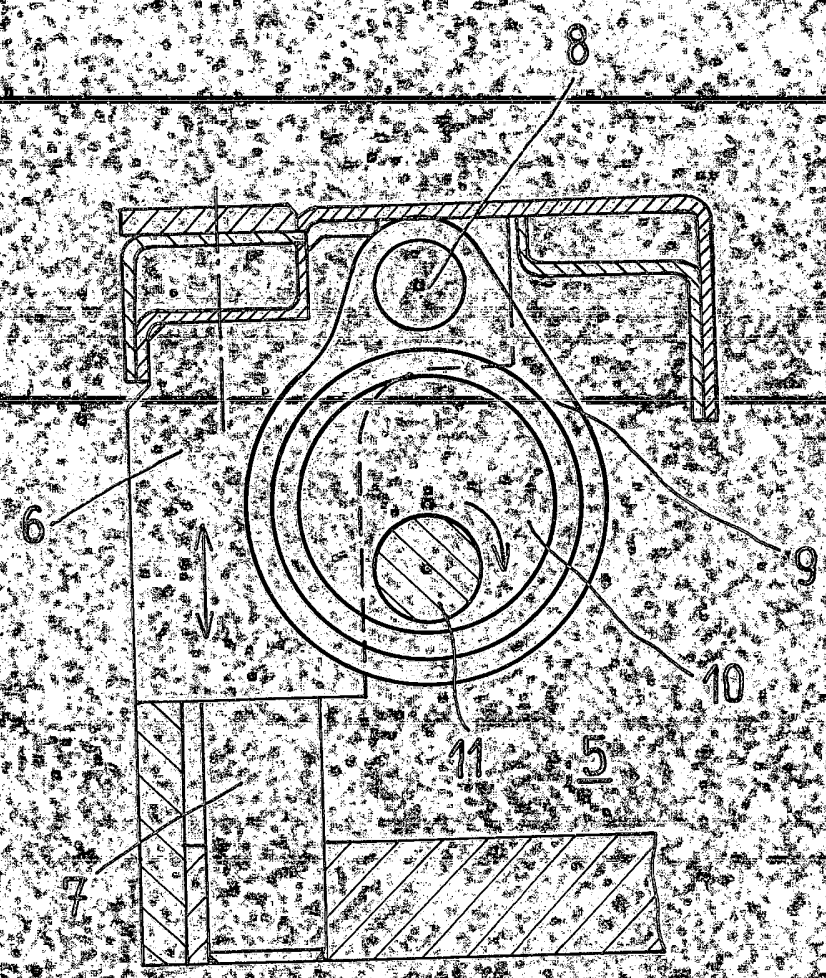
OBR 2



3961-97

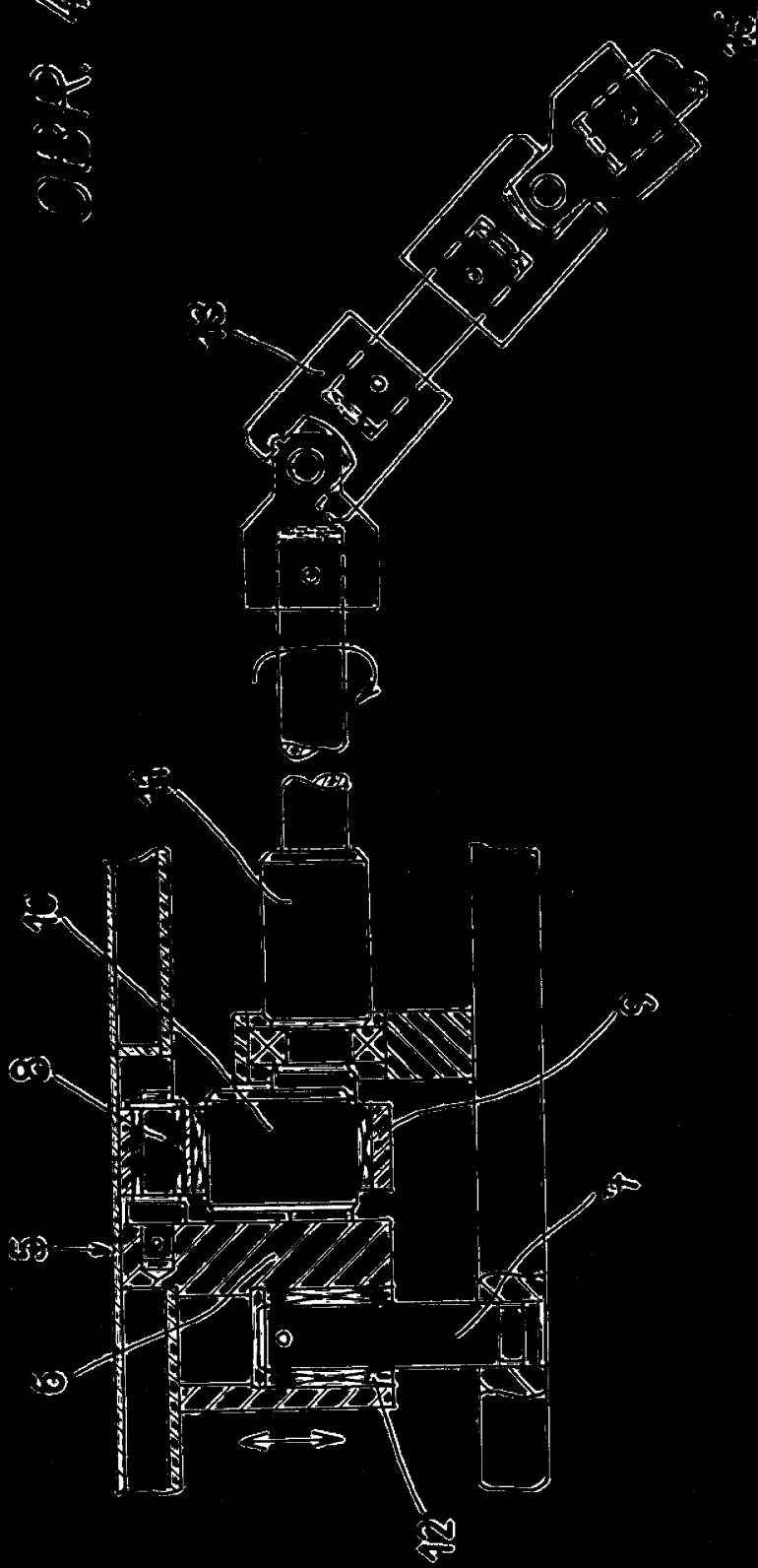
SECRET

OBR. 3.



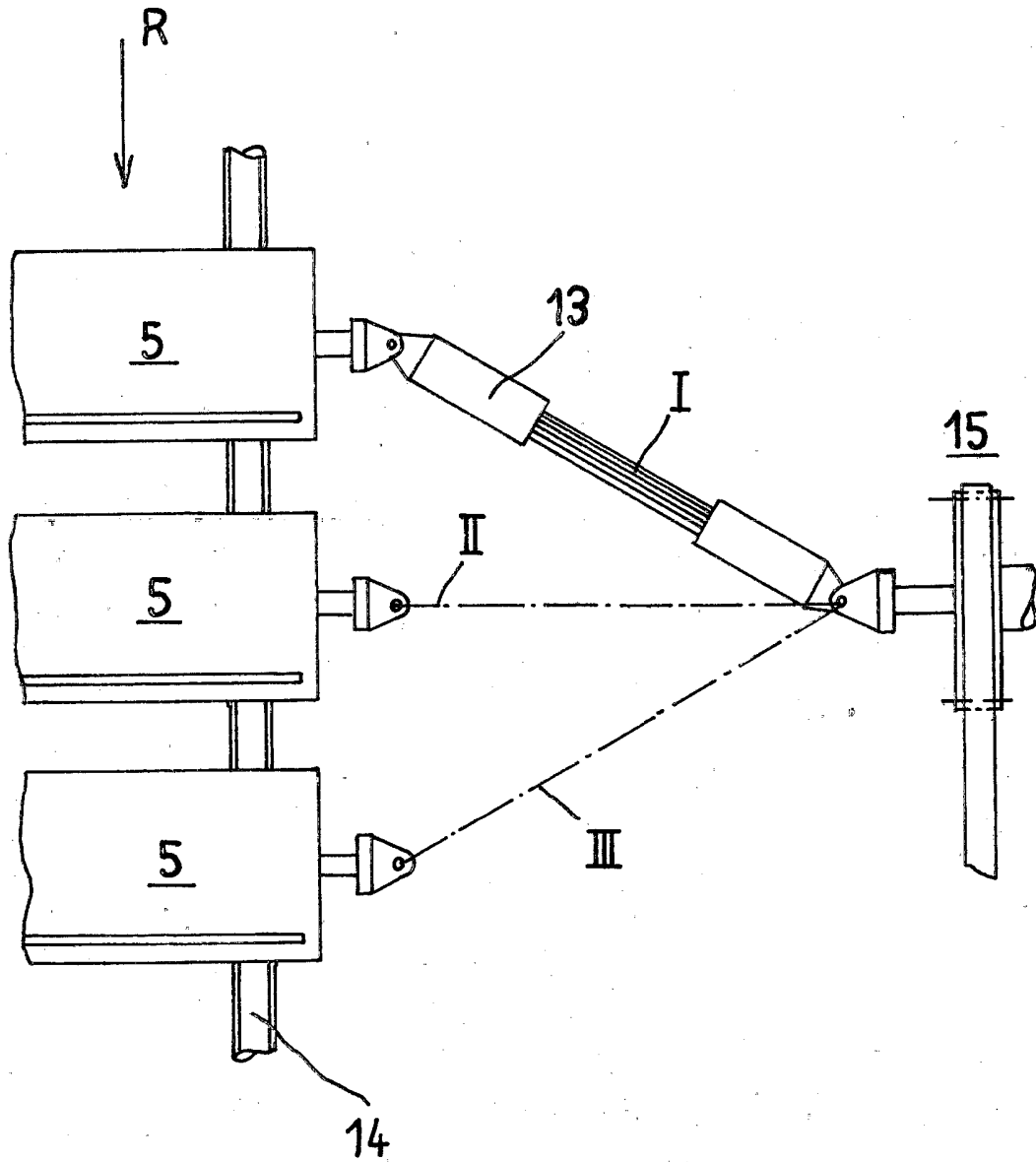
3110-97

DEK 4



31.10.97

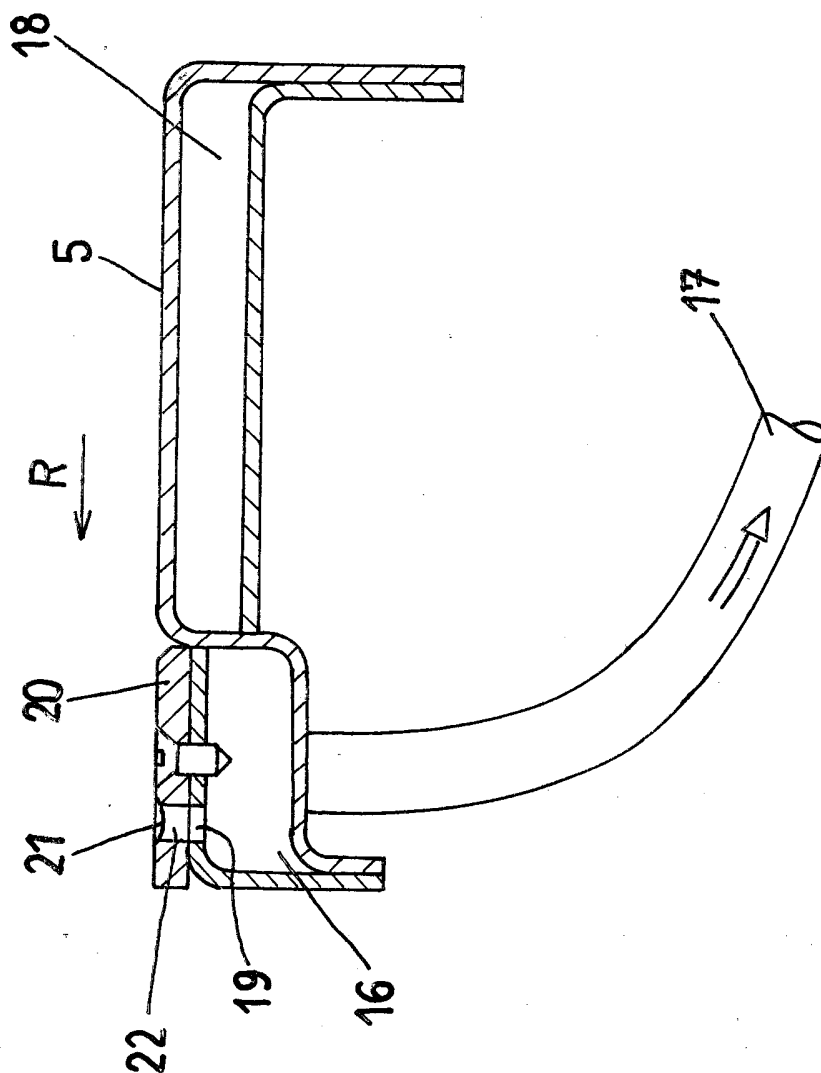
OBR. 5



31.10.97

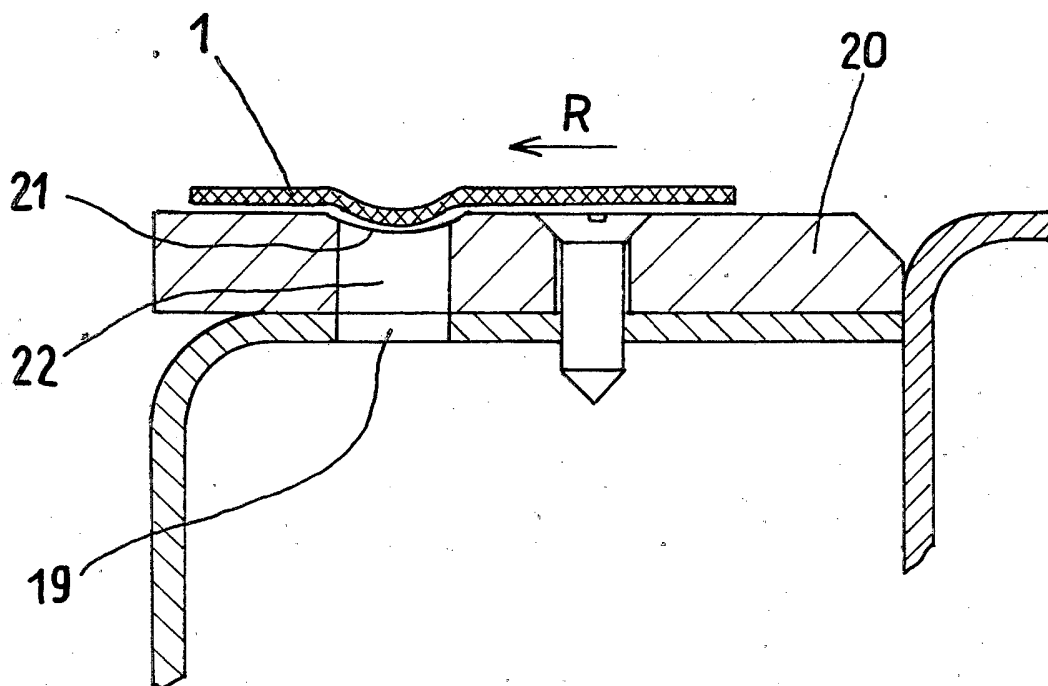
3461-47

OBR. 6

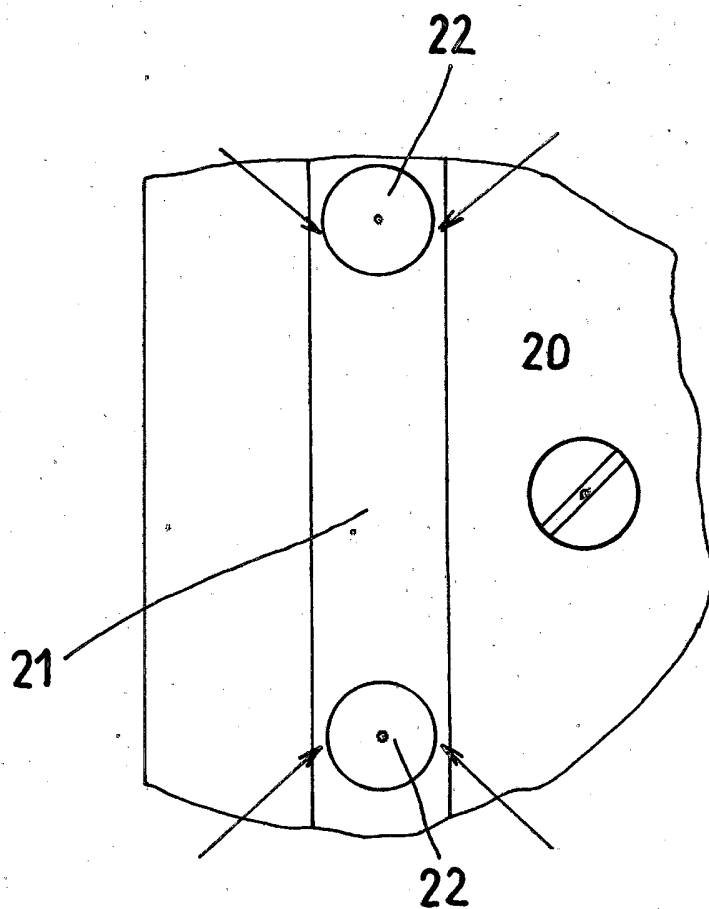


3461-97
31.10.97

OBR. 7



OBR. 8



31.10.97

3461-97

OBR. 9

