



POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210 587

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 11 06 80
(21) PV 4116-80

(51) Int. Cl.³ B 62 D 23/00
B 62 D 25/00
B 62 D 25/20

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

(40) Zveřejněno 29 05 81

(45) Vydáno 01 1 82

(75)

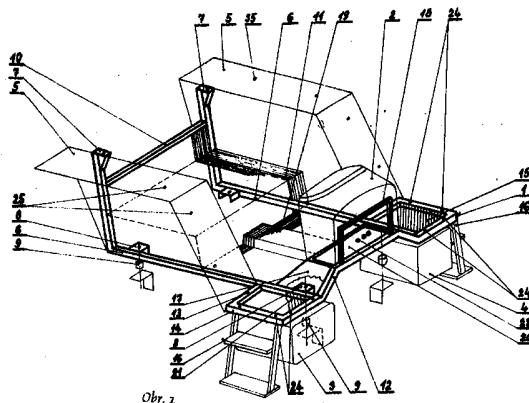
Autor vynálezu BENEŠ JAROSLAV ing.,
WAIT LADISLAV, BRNO

(54) Samonosná podlaha pracoviště řidiče traktoru

Účelem vynálezu je zavedení plné unifikace všech dílů podlah, blatníků a zjednodušení montáže při výrobě jednotlivých traktorů v provedení kabriolet nebo kabriolet s ochranným rámem a tropickou stříškou nebo s bezpečnostní kabinou.

Samonosná podlaha, sestávající z nosného rámu, vytvořeného z tenkostěnných profilů, jehož dva vnitřní podélníky jsou napojeny na přední příčník. Přední příčník je na obou stranách přední části nosného rámu podlahy v rovině upevňovacích ploch uzavřen vnějším podélníkem a středním příčníkem zpět do vnitřních podélníků. Vnitřní podélníky jsou opatřeny připevňovacími konsolami, jsou vyhnuty v zadní části nosného rámu podlahy směrem nahoru a jsou zakončeny upevňovacími plochami. Vnitřní podélníky jsou dále propojeny zadním příčníkem. Nosný rám podlahy je dále tvořen přední podlahou, připevněnou k vnitřním podélníkům a prohnutému přednímu příčníku. Přední příčník tvoří s prohnutou částí přední podlahy zvýšenou podlahu a je na střední prohnuté části směrem nahoru opatřen držákem.

210 587



Vynález se týká samonosné podlahy pracoviště řidiče traktoru, pružně uložené na podvozku traktoru, umožňující plnou unifikaci dílů podlahy jak pro provedení traktor kabriolet, tak i pro dodatečné vybavení bezpečnostní kabinou s možností účinného odhlučnění podlahy.

Podlaha pracoviště řidiče traktoru je vyráběna ve dvou provedeních. V prvním případě podlaha a blatníky tvoří součást bezpečnostní kabiny, pružně uložené na tělu traktoru. Konzola řízení s volantem a ovládacími pedály, případně s dalšími ovládači je pevně uchycena na tělo traktoru a v mnoha případech přímo navazuje na palivovou nádrž, která je součástí kapotáže. Utěsnění a odhlučnění bezpečnostní kabiny je obtížné, zvláště v oblasti konzoly řízení. Vzájemný přechod mezi pružnou a pevnou částí se provádí různými druhy těsnění, které v jednoduchém provedení nedokonale těsní složitý prostor a ve složitějším provedení vzrůstají náklady a nároky na pracnost montáže. Toto provedení podlahy s kabinou nebývá většinou unifikované s kabrioletem, na který dodatečná montáž bezpečnostní kabiny není možná bez jeho podstatných úprav. V druhém případě je samonosná podlaha vytvořena ze dvou podélných nosníků, vzájemně propojených plechy podlahy v jeden nerozebíratelný nosný celek, k němuž je uchyceno sedadlo řidiče, blatníky, konzola řízení a akumulátorové schránky, přístupné z místa řidiče. Podélné nosníky jsou svařeny z plechových výlisků a potřebných výztuh, navazujících na plechy podlahy. Celá konstrukce z důvodu nutné tuhosti podlahy je značně složitá a tím náročná na pracnost svářečských operací. Výztuhy neumožňují na samonosnou podlahu aplikovat odhlučňovací materiály zespodu tak, aby se zabránilo vniknutí hluku do celé plochy podlahy. Aby se zabránilo vnikání hluku do bezpečnostní kabiny, pokládají se na podlahu a blatníky uvnitř kabiny odhlučňovací materiály. Tato hluková izolace je však málo účinná, hluk bez omezení vstupuje zespodu do nechráněných nosníků a plechů podlahy, odkud se prostřednictvím šroubových spojů rozvádí do blatníků, konzoly řízení a bezpečnostní budky. Podlaha je uchycena k tělu traktoru přes pružná lůžka. Na takto vytvořenou podlahu se montuje buď kabina nebo rám s tropickou stříškou na upevňovací plochy v blízkosti pružných lůžek anebo na nosné blatníky, které jsou vyztuženy výztuhami vycházejícími z podélných nosníků. V případě uchycení kabiny na nosné blatníky není možné bez její demontáže poškozený blatník vyměnit. Demontáž kabiny je operace poměrně složitá, vyžadující nutně zvedací zařízení.

Uvedené nevýhody odstraňuje samonosná podlaha podle vynálezu, jejíž podstatou je nosný rám podlahy svařený z tenkostěnných profilů a vytvořený ze dvou vnitřních podélníků, napojených na přední příčník. Přední příčník je na obou stranách přední části nosného rámu podlahy v rovině upevňovacích ploch uzavřen vnějším podélníkem a středním příčníkem zpět do vnitřních podélníků. Vnitřní podélníky jsou opatřeny přípevňovacími konzolami, jsou vyhnuty v zadní části nosného rámu podlahy směrem nahoru a jsou zakončeny upevňovacími plochami. Vnitřní podélníky jsou dále propojeny zadním příčníkem. Nosný rám podlahy je dále tvořen přední podlahou, přípevněnou k vnitřním podélníkům a prohnutému přednímu příčníku. Přední příčník tvoří s prohnutou částí přední podlahy zvýšenou podlahu a je na střední prohnuté části směrem nahoru opatřen držákem. Na nosný rám

podlahy jsou připevněny z vnější strany vnitřních podélníků a středních příčníků blatníky. Zespolu nosného rámu podlahy jsou připevněny stupačky, palivová nádrž a akumulátorová skříňka. Shora jsou k nosnému rámu podlahy připevněny pravá podlaha, levá podlaha, zadní podlaha, střední podlaha a zvýšená podlaha. K nosné podlaze a držáku je připevněna konzola řízení. K nosnému rámu podlahy je připevněna bezpečnostní kabina přes upevňovací plochy. K nosnému rámu podlahy může být připevněn bezpečnostní rám s tropickou stříškou na upevňovacích plochách.

Výhody samonosné podlahy podle vynálezu dosahují vysokého stupně unifikace mezi kabrioletem, nebo kabrioletem opatřeným bezpečnostním rámem s tropickou stříškou, nebo traktorem vybaveným bezpečnostní kabinou. Přitom je umožněno bez výměny součástí a rekonstrukcí převést pracoviště řidiče traktoru z nejjednoduššího provedení až ke komfortně vybavené odhlučňené bezpečnostní kabině. Tuhá konstrukce nosného rámu podlahy umožňuje vyměnit poškozený blatník i bez demontáže bezpečnostní kabiny. Této možnosti lze s výhodou využít při odhlučňování dodatečně namontované bezpečnostní kabiny, kdy odhlučňovacím materiálem lze oddělit blatník od nosného rámu podlahy. Podobně lze oddělit od nosného rámu podlahy odhlučňovacím materiálem všechny demontovatelné části podlah a tím účinně izolovat pracoviště řidiče traktoru od hluku pronikajícího do kabiny. Demontovatelnost podlah lze využít také při opravách převodovky a hydrauliky, kdy bezpečnostní kabina zůstává na samonosné podlaze namontovaná. Další výhodou, zvláště u kabrioletu, je zpevnění blatníků vpředu i vzadu nosným rámem samonosné podlahy. Nastupování a vystupování řidiče z traktoru usnadňuje pravá a levá podlaha, čímž se zvýší bezpečnost při práci. Prohnutý přední příčník umožňuje snížit výšku podlahy od země, což se projeví v příznivějších poměrech pro konstrukci stupaček, zvláště u traktorů vyšších výkonů, které používají pneumatiky velkých průměrů. Uzavření podlahy pod konzolou řízení zvýšenou podlahou je výhodné při odhlučňování pracoviště řidiče chráněného bezpečnostní kabinou.

Samonosná podlaha podle vynálezu je znázorněna na obr. 1 se všemi připevněnými unifikovanými díly podlahy pro všechna provedení traktoru, na obr. 2 je k ní připevněn bezpečnostní rám s tropickou stříškou a na obr. 3 je nakreslena bezpečnostní kabina pro případnou montáž na samonosnou podlahu pracoviště řidiče traktoru.

Základní částí samonosné podlahy je nosný rám 1 podlahy, který je vytvořen z uzavřených tenkostěnných profilů, sestávajících z dvou vnitřních podélníků 6, které jsou v zadní části podlahy vyvedeny svisle nahoru až do úrovně horní plochy blatníků 2, kde jsou ukončeny upevňovacími plochami 7. Na vnitřních podélnících 6 jsou vpředu i vzadu přivařeny připevňovací konzoly 8, spojené s pružnými lůžky 9 k podvozku traktoru. Vnitřní podélníky 6 jsou vzadu propojeny zadním příčníkem 10 a vpředu předním příčníkem 12, který je vyveden na obou stranách až do úrovně vnějšího okraje blatníků 2. Přes vnější podélník 14 a střední příčník 13 je uzavřena přední část nosného rámu 1 podlahy po obou stranách s vnitřními podélníky 6. Příčný nosník 12 je ve své střední části nad tělem traktoru prohnutý směrem nahoru a s přední podlahou 17 a držákem 18 je vytvořena zvýšená podlaha 20, upravená pro uchycení konzoly řízení 2. Na nosném rámu 1

podlahy shora jsou uloženy zadní podlaha 11, střední podlaha 19, přední podlaha 17 a levá podlaha 15 i pravá podlaha 21. Zvýšená podlaha 28 je opatřena průchodkami 22. Na nosný rám 1 podlahy zespodu jsou připevněny akumulátorová schránka 4 na jedné straně, palivová nádrž 3 na druhé straně a stupačky 16 oboustranně. Konzola řízení 2 je připojena na držák 18 a zvýšené podlaže 20. Z vnější strany vnitřních podélníků 6 a středních příčníků 13 jsou připojeny blatníky 5. Bezpečnostní kabina 23 je připevněna na upevňovací plochy 7, upevňovací plochy 24 a na upevňovací plochy 25 blatníků 5. U kabrioletu bezpečnostní rám s tropickou stříškou 26 je připevněn na upevňovací plochy 7 a na upevňovací plochy 25 blatníků 5.

Na nosný rám 1 podlahy je uložena v jeho zadní části na zadní příčník 10 a na oba vnitřní podélníky 6 zadní podlaha 11, která je dále upravena pro uchycení sedačky řidiče. Z vnější strany jsou uchyceny na vnitřní podélníky 6 blatníky 5, vpředu opřené o střední příčník 13. Střední podlaha 19 je uložena shora na vnitřní podélníky 6, lem zadní podlahy 11 a přední podlahy 17. Na zvýšenou podlahu 20 a držák 18 je připojena konzola řízení 2 s volantem a všemi kontrolními přístroji a ovládacími prvky, které procházejí zvýšenou podlahou 20 přes průchodky 22. Nosný rám 1 podlahy před oběma blatníky 5 zakrývají levá podlaha 15 a pravá podlaha 21, které jsou uloženy na horní plochu vnitřních podélníků 6, předního příčníku 12, vnějšího podélníku 14 a středního příčníku 13. Stupačky 16 jsou uchyceny na vnější podélník 14. Palivová nádrž 3 a akumulátorová schránka 4 jsou uchyceny na nosný rám 1 podlahy zespodu pod pravou podlahou 21 a levou podlahou 15. Na takto vybavenou samonosnou podlahu je připojena bezpečnostní kabina 23 k nosnému rámu 1 podlahy přes upevňovací plochy 7, upevňovací plochy 24 a upevňovací plochy 25 blatníků 5. U kabrioletu je bezpečnostní rám s tropickou stříškou 26 připevněn k nosnému rámu 1 podlahy přes upevňovací plochy 7 a upevňovací plochy 25 blatníků 5.

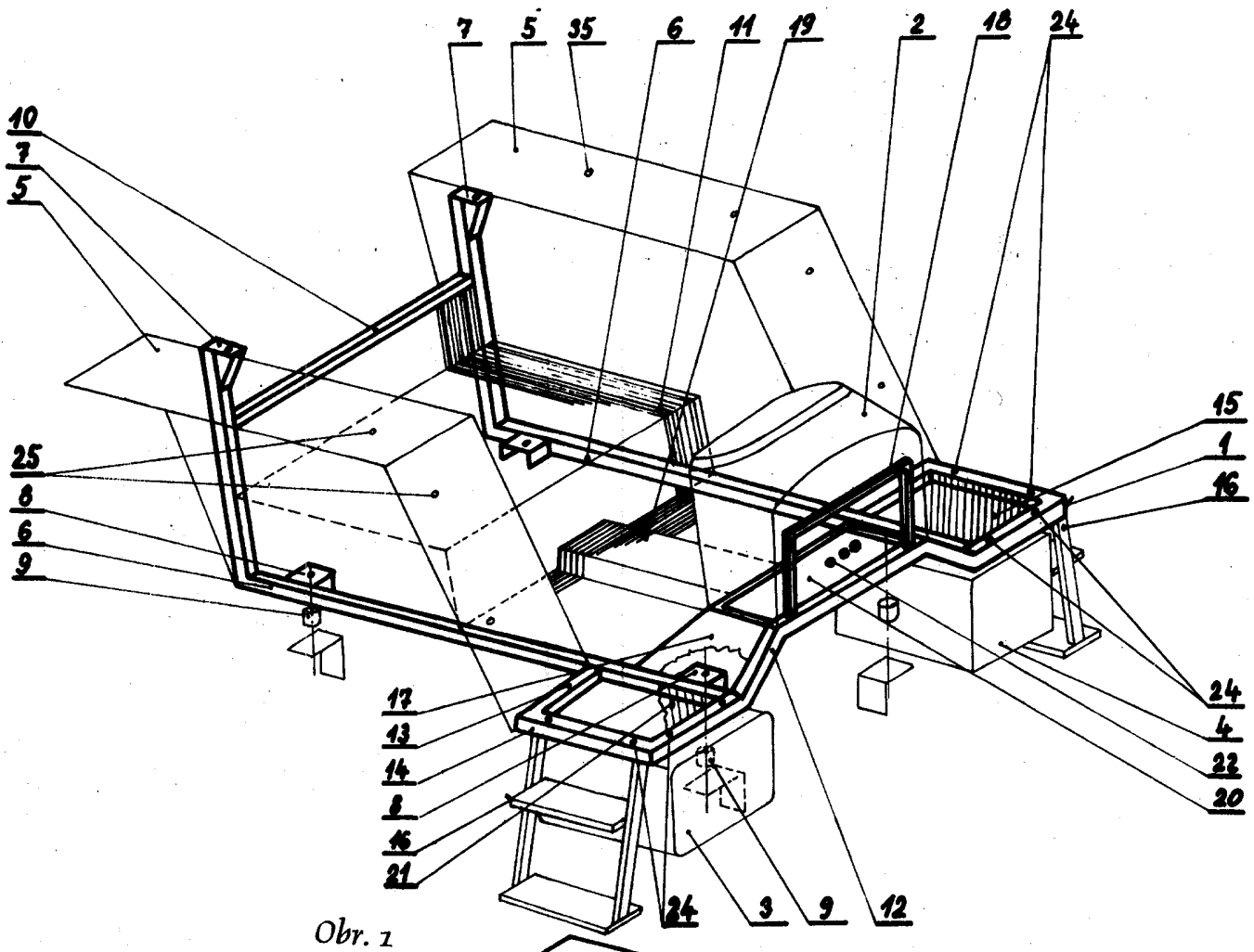
Samonosná podlaha podle vynálezu je použitelná u speciálních samohybných zemědělských a stavebních strojů, u nichž je podobné uspořádání jako u traktoru a při konstrukci jsou kladeny stejné požadavky na ochranu obsluhy při převrácení stroje nebo před nepříznivými klimatickými podmínkami.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

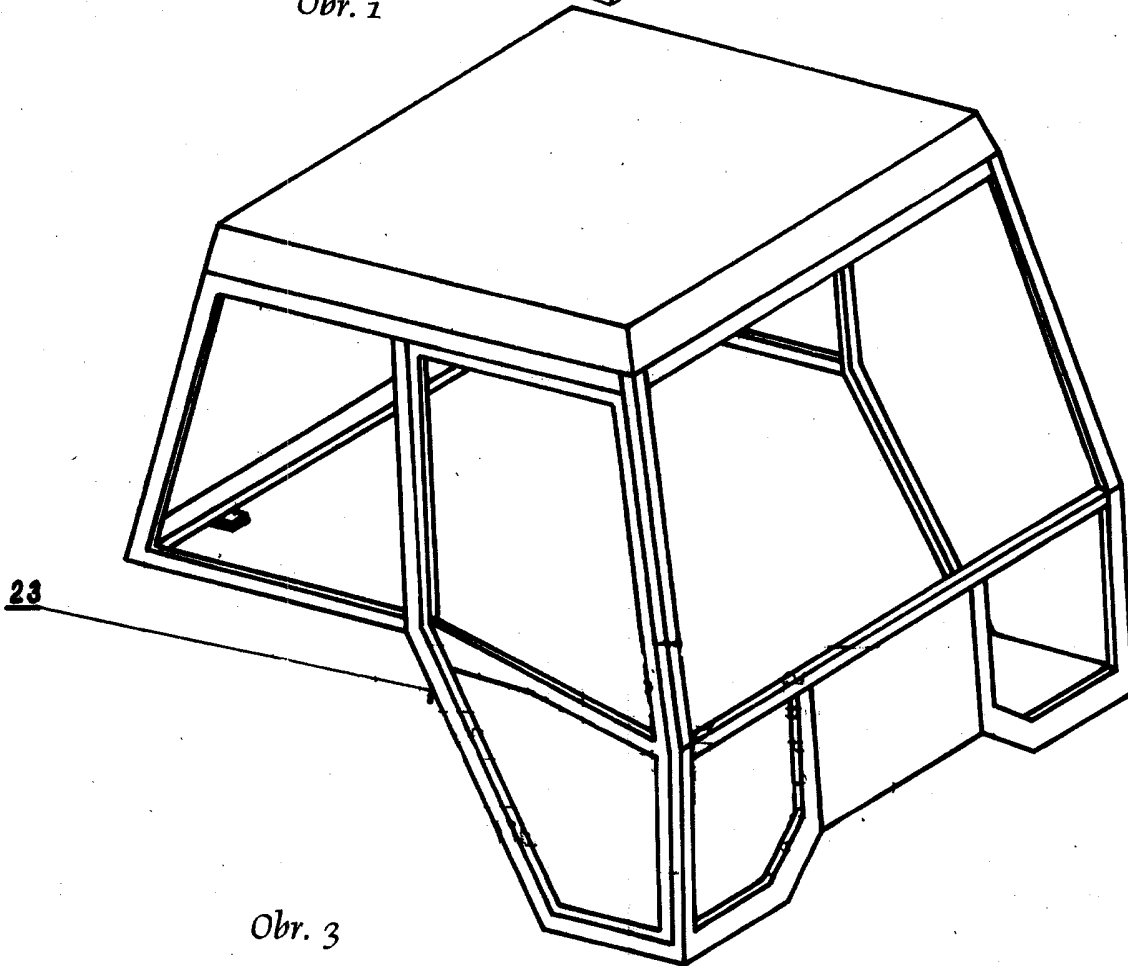
1. Samonosná podlaha pracoviště řidiče traktoru, tvořená dvěma nosnými podélníky a pružně uložená na podvozku traktoru, vyznačená tím, že nosný rám 1 podlahy, svařený z tentostěnných profilů, je vytvořen ze dvou vnitřních podélníků (6), napojených na přední příčník (12), který je na obou stranách přední části nosného rámu 1 podlahy v rovině upevňovacích ploch (24) uzavřen vnějším podélníkem (14) a středním příčníkem (13) zpět do vnitřních podélníků (6), které jsou jednak opatřeny připevňovacími konzolami (8) a jsou vyhnuty v zadní části nosného rámu (1) podlahy směrem nahoru a zakončeny upevňovacími plochami (7) a jsou jednak propojeny zadním příčníkem (10), přičemž nosný rám (1) podlahy je dále tvořen přední podlahou (17), připevněnou k vnitřním podélníkům (6) a prohnutému přednímu příčníku (12), který tvoří s prohnutou

částí přední podlahy (17) zvýšenou podlahu (20) a je na střední prohnuté části směrem nahoru opatřen držákem (18).

2. Samonosná podlaha podle bodu 1 vyznačená tím, že k nosnému rámu 1 podlahy jsou připevněny z vnější strany vnitřních podélníků (6) a středních příčníků (13) blatníky (5), zespodu stupačky (16), palivová nádrž (3), akumulátorová schránka (4) a shora pravá podlaha (21), levá podlaha (15), zadní podlaha (11), střední podlaha (19), zvýšená podlaha (20), k níž a k držáku (18) je připevněna konzola řízení (2).
3. Samonosná podlaha podle bodů 1 a 2 vyznačená tím, že k nosnému rámu (1) podlahy je připevněna bezpečnostní kabina (23) přes upevňovací plochy (7), upevňovací plochy (24) a upevňovací plochy (25) blatníků (5).
4. Samonosná podlaha podle bodů 1 a 2 vyznačená tím, že k nosnému rámu (1) podlahy je připevněn bezpečnostní rám s tropickou stříškou (26) na upevňovacích plochách (7) a upevňovacích plochách (25) blatníků (5).

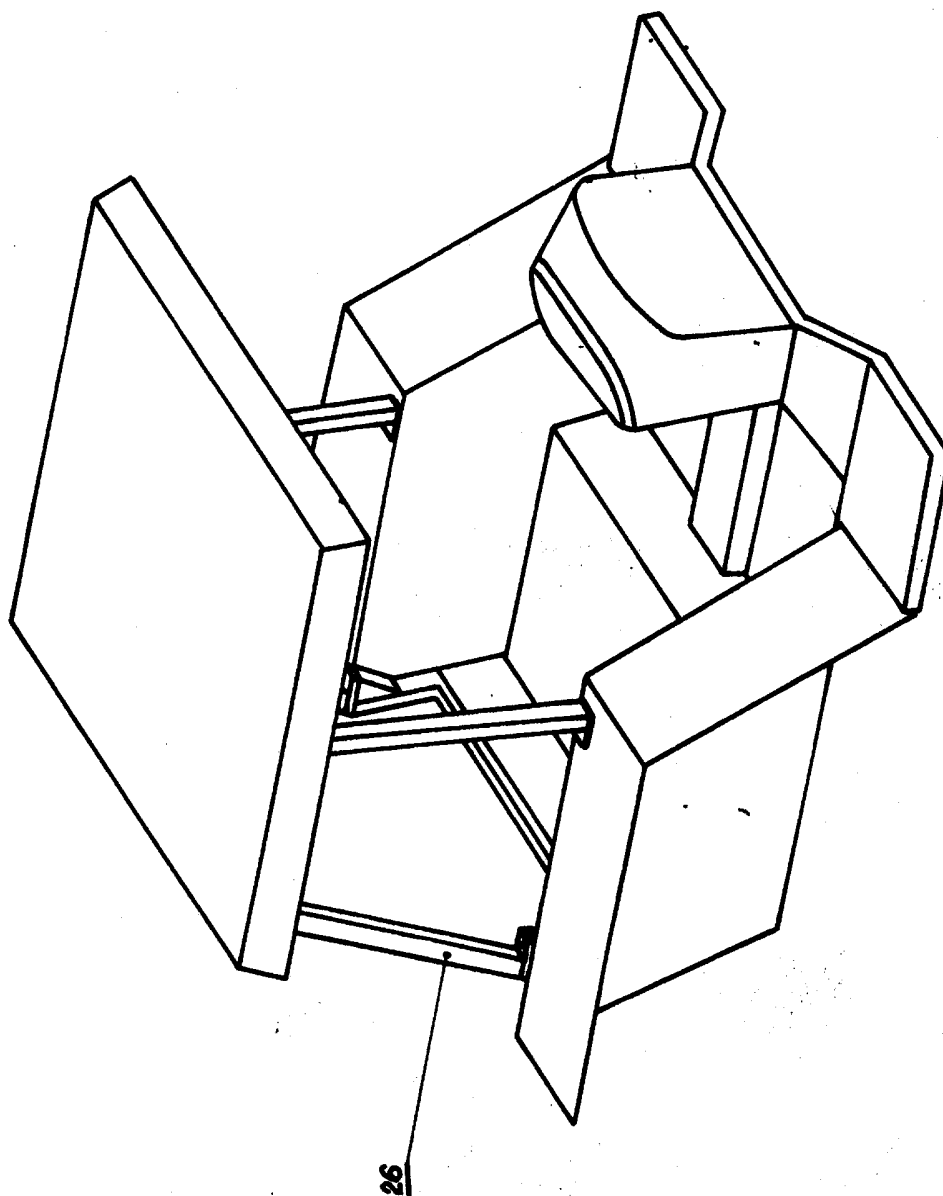


Obr. 1



Obr. 3

210 587



Obr. 2

Vytiskly Moravské tiskařské závody,
provoz 12, Leninova 15, Olomouc

Cena: 2,40 Kčs