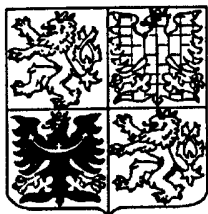


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(21) 134-96

(13) A3

6(51)

A 47 B 1/00

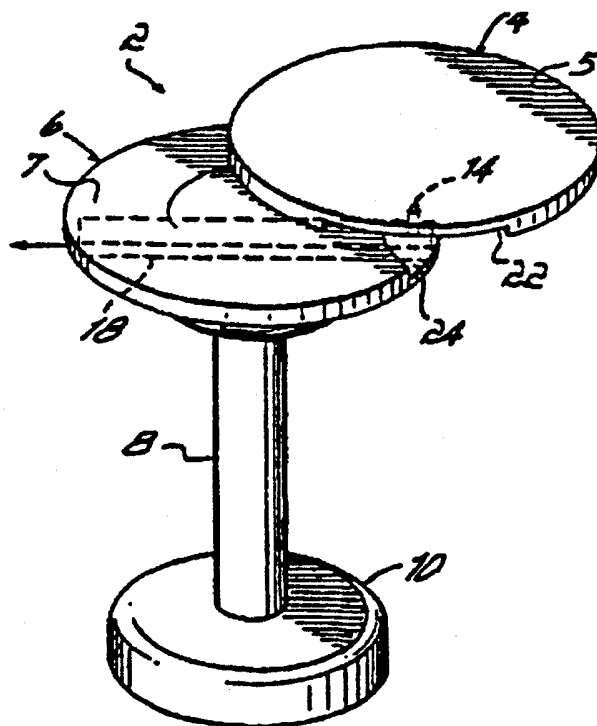
(22) 14.07.94
(32) 16.07.93
(31) 93/093082
(33) US
(40) 17.07.96

(71) Rowan Thomas J., Cincinnati, OH, US;

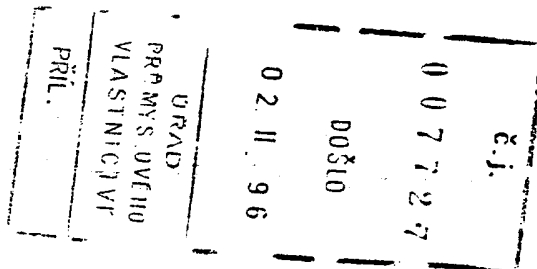
(72) Rowan Thomas J., Cincinnati, OH, US;

(54) Přestavitelný stůl

(57) Přestavitelný stůl (2), se zvětšitelnou plochou sestává z horní stolní desky (4) a dolní stolní desky (6), které jsou spojeny pomocí otočného čepu (14). Dolní stolní deska (6) je kluzně posuvná podél kluzného prvku (18), spojeného s podpěrrou (8, 10) přestavitelného stolu (2) a určeného k vycentrování hmotnosti rozloženého přestavitelného stolu (2) po přetočení horní stolní desky (4). Stolní desky (4, 6) jsou opatřeny v části (22, 24) vybráním v oblasti otočného čepu (14) pro vyrovnání stolních desek (4, 6) v rovině zvětšené plochy stolu (2).



Přestavitelný stůl



Oblast techniky

Vynález se týká konstrukce stolu, která umožňuje zvětšení jeho běžného povrchu otáčením horní stolní desky vzhledem k níže uložené dolní stolní desce a vystředění rozloženého stolního povrchu nad podpěrnými prostředky stolu.

Dosavadní stav techniky

Při komerčním používání stolů v restauracích, ale také v domácnostech, dochází k tomu, že je třeba v některých případech rozšířit stávající kapacitu stolu a přizpůsobit jej většímu počtu hostů. Vznikne-li taková potřeba, je jedním ze způsobů vyřešení tohoto problému přisunutí dalšího stolu nebo dalších vedlejších stolů. To však zpočátku vyžaduje nákup dalších přídatných stolů, které se však potom používají jen příležitostně, a dále je třeba mít k dispozici prostor pro skladování těchto stolů v době, kdy se běžně nepoužívají. Jinak je třeba u stolů, které jsou přestavitelné do větší povrchové plochy připojením přídatných stolních desek, rozvéřít stůl, aby bylo možno do vzniklé mezery vložit jednu nebo více stolních desek. I v tomto případě je však třeba stolní desky nakoupit a skladovat. Další alternativou je, že lze stávající stolní plochu zvětšit použitím přestavitelných stolů, které sestávají ze dvou stolních desek uspořádaných na sobě a jsou na jednom konci opatřeny závěsem, který umožňuje otevřít stolní desku a tím zvětšit plochu stolního po-

vrchu. Tento typ přestavitelného stolu však vyžaduje bezpečné spojení se závěsem, aby bylo možné opakované otvírání aniž by došlo k odlomení stolní desky, a dále vyžaduje použití přídatných prostředků, které by zajistily podporu otevřeného dílu. Ve všech uvedených příkladech je však zvětšená plocha stolu typicky omezena na obdélníkový tvar vzhledem k různým omezením konstrukce těchto přestavitelných stolů.

V patentovém spisu CH-A-288354 je popsán stůl s obdélníkovou podpěrnou částí a se zavěšenou horní částí, přičemž horní část je ve složeném stavu otočná o 90° vzhledem k podpěrné části. Horní část lze pak rozvinout do dvojnásobné velikosti původní plochy stolu, přičemž alespoň část obou polovin horní části stolu je uspořádána nad podpěrnou částí.

Patentový spis FR-A-1236888 popisuje sedací lavici s pevnou deskou a pohyblivou deskou, která může být uložena pod první pevnou deskou. Je-li třeba dalších sedacích míst, druhá deska se otočí okolo jedné z podpěrných noh pevné desky. Konec pohyblivé desky je upraven tak, že při jejím zvednutí dojde k vyrovnání povrchové plochy této pohyblivé desky s povrchovou plochou pevné desky.

Podstata vynálezu

Přestavitelný stůl podle vynálezu, jehož povrch je přestavitelný z jedné povrchové plochy do druhé povrchové plochy, sestává z podpěrných prostředků pro podpírání povrchu stolu, z dolní stolní desky se stolním povrchem a v ní

vytvořeným lůžkem, z horní stolní desky se stolním povrchem, vymezujícím první povrchovou plochu stolu a umístitelné na dolní stolní desce, a z otočného čepu, zasunutého do lůžka dolní stolní desky, umožňujícího relativní otáčení stolních desek za účelem odkrytí alespoň části povrchu dolní stolní desky a tím vytvoření zvětšené druhé povrchové plochy, která je tvořena povrchem horní stolní desky a alespoň částí povrchu dolní stolní desky, přičemž povrch obou stolních desek je vyrovnán do stejné roviny. Řešení dále spočívá v tom, že v horní stolní desce je vytvořeno lůžko, ve kterém je rovněž zasunut otočný čep pro umožnění otáčení horní stolní desky vzhledem k dolní stolní desce pro vytvoření druhé zvětšené povrchové plochy stolu.

Přestavitelný stůl obsahuje podepřenou horní a dolní stolní desku, které jsou navzájem spojeny otočným čepem, který umožňuje otáčení horní stolní desky vzhledem k dolní stolní desce pro odkrytí stolního povrchu dolní stolní desky. Je výhodné, je-li otočný čep umístěn stranou těžiště horní a dolní stolní desky, typicky v blízkosti jejich okraje, takže při otočení horní stolní desky dochází k odkrytí maximální přídavné povrchové plochy dolní stolní desky. Po otočení horní stolní desky rozložená stolní plocha již nemá svou hmotnost vystředěnou nad podpěrrou. Tento nedostatek je podle vynálezu odstraněn tím, že se dolní stolní deska posune podél kluzného prostředku upevněného na podpěrné části stolu, čímž se hmotnost rozložených stolních desek opět vystředí nad podpěrrou.

Jednotlivé horní a dolní stolní desky mají typicky stejný tvar a rozměry. Rozložený stůl má estetický vzhled tehdy, jsou-li povrchy obou stolních desek v jedné rovině. Aby se toho dosáhlo, jsou horní povrch dolní stolní desky v blízkosti otočného čepu a odpovídající dolní povrch horní stolní desky v blízkosti otočného čepu zkonstruovány tak, že otočí-li se horní stolní deska do stanoveného bodu v rozmezí 0 až 180 stupňů, běžně o 180 stupňů, zapadne vybrání horní stolní desky do odpovídajícího vybrání dolní stolní desky a tak se vytvoří vyrovnaný povrch rozloženého stolu. Úplnému zasunutí otočného čepu směrem dolů je však bráněno podél celého kluzného prostředku spojeného s podpěrrou, s výjimkou jeho střední části. Toto omezení, s výjimkou střední části, usnadňuje vedení hmotnosti zvětšeného stolního povrchu do vystředěné polohy pro optimalizaci jeho stability. Ve střední části kluzného prostředku je proveden otvor, jehož průměr dovoluje plné zasunutí otočného čepu. Je-li rozložený stůl posouván podél kluzného prostředku až k bodu, ve kterém je otočný čep nad otvorem v těžišti, otočný čep zapadne do otvoru, čímž se vytvoří souvislý povrch obou stolních desek a současně se vystředí hmotnost rozloženého stolního povrchu.

Volnému otáčení horní stolní desky kolem otočného čepu brání konstrukční systém otočného čepu, spočívající v zarážkových vybráních vytvořených v otočném čepu, do kterých zapadají zářázkové prvky směřované dovnitř od obvodu otvoru v dolní stolní desce. Jedním z možných druhů takových zářáž-

kových prvků je odpružená kulička, která je pružinou dotlačována do jednotlivého zadržovacího vybrání v otočném čepu. Pro blokování volného otáčení otočného čepu je nutný alespoň jeden takový zarážkový prvek. Je však vhodné použít čtyř zarážkových prvků, jako jsou výše zmíněné odpružené kuličky, které jsou nasměrovány na jednotlivá zarážková vybrání v otočném čepu. Alternativně může také být zabráněno volnému otáčení otočného čepu protilehlým uspořádáním magnetů nebo uzávěrů na okraji horní a dolní stolní desky, které se před otáčením horní stolní desky uvolní.

Protože jsou horní stolní deska a dolní stolní deska spojeny v jednom bodu, může přestavitelný stůl mít řadu rozdílných tvarů. Může například být kulatý, čtvercový, obdélníkový, oválný, polygonální a podobně. Horní stolní deska i dolní stolní deska mohou také být vyrobeny z různých materiálů, například ze dřeva, kovu, akrylové plastické hmoty, z laminátů i z jiných materiálů. Stůl podle vynálezu je zvláště vhodný pro použití v restauracích typicky označovaných jako "bistro", ve kterých je žádoucí vybavení větším počtem stolů s malou kulatou povrchovou plochou, podepřenou jediným stojanem a podstavcem.

Přestavitelný stůl podle tohoto vynálezu nejen že může být použit jako stůl, jehož stolní deska může mít řadu různých tvarů, ale skýtá také vždy možnost rozšíření povrchové plochy stávajících nepřestavitelných stolů při nízkých nákladech.

Proto je předmětem vynálezu přestavitelný stůl, jehož

povrchová stolní plocha může být snadno zvětšena.

Dalším předmětem vynálezu je přestavitelný stůl, jehož stolní desky mají různé tvary.

Předmětem vynálezu je také přestavitelný stůl, jehož rozložený stolní povrch je podpíratelný jediným stojanem a podstavcem.

Tyto a jiné předměty a výhody vynálezu budou snadno pochopitelné z následujícího podrobného popisu výhodného provedení vynálezu a z připojených výkresů.

Přehled obrázků na výkresech

Příkladné provedení vynálezu je znázorněno na výkresech, kde obr. 1 představuje perspektivní pohled na jedno z provedení přestavitelného stolu se stolními deskami v uzavřené poloze, obr. 2 perspektivní znázornění přestavitelného stolu s částečně otevřenou polohou stolních desek, obr. 3 perspektivní pohled na provedení stolu se stolními deskami v otevřené poloze, obr. 4 příčný řez stolem podél čáry 4-4 v obr. 1, znázorňující dolní a horní stolní desku, desky spojující otočný čep, kluzný prvek a podpěrné prvky, obr. 4A pohled zdola na nosník použitý jako kluzný prvek, obr. 5 příčný řez provedením stolu podobným provedení podle obr. 4, avšak s otočným čepem ve vztahu k dolní a horní stolní desce při jejich uzavřené poloze, obr. 6 je příčný řez, podobný, jako na obr. 4, avšak s otočným čepem ve vztahu k dolní a horní stolní desce, při jejich otevřené poloze, obr. 7A, 7B a 7C alternativní provedení otočného čepu, obr.

8 perspektivní alternativní tvar stolních desek v otevřené poloze, obr. 9 perspektivní pohled na další provedení stolních desek v otevřené poloze.

Příklady provedení vynálezu

Z širšího pohledu se vynález vztahuje na stůl se stolní deskou, která je přestavitelná z jedné první polohy do větší druhé polohy, a který obsahuje podpěrné prvky pro podpírání stolní desky; dále se vztahuje na dolní stolní desku, na které je uspořádána horní stolní deska, a na její uložení; na horní stolní desku, která má na dolní desce uložení, a která je vzhledem ke spodní desce přesuvná; a na otočný čep, uložený v lůžku horní stolní desky a v lůžku dolní stolní desky, aby bylo možno otáčet horní stolní deskou vzhledem k dolní stolní desce za tím účelem, aby bylo možno vysunout alespoň část horní stolní desky mimo horní plochu dolní stolní desky. V případech, kdy je stolní povrch podepřen stojanem a základní konstrukcí nebo jiným připojeným podpěrným rámem, obsahuje stůl kluzné prvky spojené s podpěrnými prvky, které umožňují, aby dolní stolní deska mohla být přesunuta podél kluzných prvků za účelem vystředění hmotnosti druhého zvětšeného povrchu nad podpěrnými prostředky a snížení rizika překlopení stolu.

Na obr. 1, 2 a 3 je znázorněn přestavitelný stůl 2, sestávající z horní stolní desky 4 s povrchem 5, z dolní stolní desky 6 s povrchem 7, stojanu 8 a podstavce 10. Horní stolní deska 4 a pod ní ležící dolní stolní deska 6 jsou

spojeny pomocí otočného čepu 14, znázorněného přerušovanou čarou na obr. 1, 2 a 3 a dále podrobně popsáno. Dolní stolní deska 6 je připojena ke stojanu 8 pomocí kluzného prvku 18, čárkovaně znázorněného na obr. 1, 2 a 3 a také dále podrobněji popsáno.

Na obr. 2 a 3 je znázorněn přestavitelný stůl 2 v poloze, v níž dochází k otočení horní stolní desky 4 vzhledem k dolní stolní desce 6 za účelem zvětšení plochy stolu 2 do druhé polohy jeho povrchové plochy. Jak je uvedeno, bude stůl popisován jako "zavřený" v případě, kdy horní stolní deska 4 a dolní stolní deska 6 leží na sobě, jak je zřejmé z obr. 1; jako "otevřený" je stůl znázorněn na obr. 3; a jako "otevíraný", to je v průběhu přestavování, je znázorněn na obr. 2.

Je žádoucí, aby příslušná horní stolní deska 4 a dolní stolní deska 6 byly v rovině plochy zvětšeného povrchu stolu navzájem vyrovnané. Aby se toho dosáhlo, jsou k sobě spojované části horní stolní desky 4 a dolní stolní desky 6 opatřeny částečným vybráním, takže je-li horní stolní deska 4 otočena do otevřené polohy, její povrch 5 se vyrovná do stejné roviny s povrchem 7 dolní stolní desky 6. Vybrané části 22 a 24 horní stolní desky 4 a dolní stolní desky 6 jsou znázorněny na obr. 2 a v detailu jsou také znázorněny na obr. 4, 5 a 6 a budou dále popsány.

Na obr. 4 je přestavitelný stůl 2 znázorněn v zavřené poloze, ve které je horní stolní deska 4 uložena přímo nad dolní stolní deskou 6. Dolní stolní deska 6 je spojena se

stojanem 8 kluzným prvkem, například nosníkem 30. Nosník 30 je připevněn ke stojanu 8 pomocí šroubů 34, které procházejí částí stojanu 8 a držáky 36 nosníku 30.

Jak je zřejmé z obr. 4 a 4A, nosník 30 je opatřen dvěma drážkami 40, jimiž procházejí kotevní šrouby 44 zašroubované do dolní strany dolní stolní desky 6 tak, aby udržovaly dolní stolní desku 6 na nosníku 30, avšak s dostatečnou vůlí, aby se kotevní šrouby 44 mohly posouvat v drážkách 40. Hlavy kotevních šroubů 44 mají větší průměr než je šířka drážek 40 v nosníku 30, aby bylo zajištěno bezpečné spojení dolní stolní desky 6 se stojanem 8. Ve střední části nosníku 30 je proveden otvor 50, který má větší průměr než je průměr otočného čepu 14. Jedna z drážek 40 je také opatřena příčnou drážkou 48, do které zapadá dolní část otočného čepu 14, jak bude dále podrobněji popsáno.

Jak je zřejmé z obr. 5, jedno z provedení otočného čepu 14 má horní konec opatřen závitem 54 a alespoň jedním horním zarážkovým vybráním 56, a dále má na dolní části drážku 58 a alespoň jedno zarážkové vybrání 60 mezi horním zarážkovým vybráním 56 a drážkou 58. Na protilehlém konci závitem 54 opatřené části otočného čepu 14 je upraven výstupek 62. Výstupek 62 má délku v zásadě stejnou, jako je průměr otočného čepu 14, je však zúžený tak, že zapadne do příčné drážky 48 nosníku 30. Spojení otočného čepu 14 s horní stolní deskou 4 je zajištěno zašroubováním závitem 54 opatřeného horního konce otočného čepu 14 do odpovídající závitové části horního pouzdra 66, upevněného v horní stolní desce 4 po-

mocí s rovinou horní stolní desky 4 vyrovnaných šroubů 68. Otočný čep 14 je spojen s dolní stolní deskou 6 tak, že je zasunut do dolního pouzdra 72, upevněného v dolní stolní desce 6 pomocí s rovinou dolní stolní desky 4 vyrovnaných dolních šroubů 74. Horní pouzdro 66 je znázorněno jako protínající celou tloušťku horní stolní desky 4 v oblasti otočného čepu 14. Takové horní pouzdro 66 je nezbytné pro horní stolní desky 4, které jsou zhotoveny z určitých materiálů nebo má-li horní stolní deska 4 vyšší hmotnost. V případech, kdy je žádoucí, aby povrch 5 horní stolní desky 4 zůstal nepřerušen a hladký, může horní pouzdro 66 zapadat do vybraní horní stolní desky 4 pod jejím povrchem 5. Horní pouzdro 66 může mít menší rozměry a také různý tvar, například tvar čtvercového lůžka s upevňovacími šrouby nebo i bez nich, a může být jen o něco větší, než je průměr otočného čepu 14.

Jak je znázorněno na obr. 4, 5 a 6, obsahuje dolní pouzdro s výhodou alespoň jeden zadržovací prvek, například kuličkovou západku 78, sestávající z kuličky 80, pružiny 82 a ze závitem opatřeného napínacího prvku 84 pro regulaci napětí pružiny 82. Všechny tyto prvky jsou uspořádány v otvoru 86 dolního pouzdra 72. Na své vnější části je otvor 86 opatřen závity. Kuličky 80 jsou dotlačovány do jednoho nebo několika ze zářezových vybrání 56 nebo 60. Aby bylo možno otočit horní stolní desku 4 relativně vzhledem k dolní stolní desce 6 v průběhu jejího přemísťování ze zavřené do otevřené polohy, je třeba přemoci sílu vyvozovanou na kuličky 80 pružinami 82, které je tlačí do zářezového vybrání 60,

jak je zřejmé z obr. 4, a to jak ve svislém, tak i v radiálním směru. Tlak pružin 82 je nastavitelný pomocí napínacích prvků 84 uspořádaných v závitových částech otvorů 86, jak je v detailu znázorněno na obr. 5 a 6.

Je-li třeba otočit horní stolní desku 4 vzhledem k dolní stolní desce 6, zvedne se otočný čep 14 z dolního pouzdra 72 tak, že se dolní zárážkové vybrání 60 uvolní z tlaku kuliček 80 a kuličky 80 zapadnou do drážky 58, jak je znázorněno na obr. 5. Ve stejném okamžiku se výstupek 62 vysune z příčné drážky 48 nosníku 30. V této poloze otočného čepu 14 se přeruší spojení mezi horní stolní deskou 4 a dolní stolní deskou 6 a horní stolní deskou 4 lze volně otáčet bez jakéhokoliv kontaktu mezi horní stolní deskou 4 a povrchem 7 dolní stolní desky 6.

Po otočení horní stolní desky 4 do žádoucí otevřené polohy, většinou o 180 stupňů otáčení otočného čepu 14, vybranými částmi 22 a 24 opatřená horní stolní deska 4 a dolní stolní deska 6 se přesunou do stejné roviny (viz obr. 3 a 6). V této otevřené poloze může být povrch 5 horní stolní desky 4 uveden do stejné roviny s povrchem 7 dolní stolní desky 6. Toho se dosahuje tím, že otočný čep 14 a horní stolní deska 4 jsou opět zasunuty dolů tak, že kuličky 80 opustí drážku 58 a dolní zárážkové vybrání 60 a zapadnou do horního zárážkového vybrání 56. V této poloze je zabráněno otáčení otočného čepu 14 nejen vyrovnanou polohou vybraných částí 22 a 24, ale také omezovacím účinkem tlaku kuliček 80 v horních zárážkových vybráních 56. Pokud jsou horní stolní

deska 4 a dolní stolní deska 6 zhotoveny s velmi malými tolerancemi, není prakticky možný žádný pohyb horní stolní desky 4 vůči dolní stolní desce 6 v otevřené poloze, nezávisle na spolupůsobení záběru kuliček 80 do horního zarážkového vybrání 56.

Jak je zřejmé z obr. 6, sníží-li se dolní část otočného čepu 14 pod úroveň dolního pouzdra 72, může dolní část otočného čepu 14 vyčnívat z nosníku 30. Drážky 40 však nejsou dostatečně široké, aby jimi mohl projít otočný čep 14. Je-li otočný čep 14 v poloze nad některou z drážek 40, nemůže se zcela zasunout směrem dolů a zabránovat vyrovnané poloze povrchů 5 a 7 horní stolní desky 4 a dolní stolní desky 6. Vyrovnané polohy povrchů 5 a 7 horní stolní desky 4 a dolní stolní desky 6 lze dosáhnout jedině tím, že se dolní stolní deska 6 posune podél nosníku 30 tak daleko, až otočný čep 14 je vyrovnan do společné osy s otvorem 50 v nosníku 30. Je výhodné, jsou-li kotevní šrouby 44 upevněny do dolní strany dolní stolní desky 6 tak, aby otočný čep 14 měl společnou osu s otvorem 50 v okamžiku, kdy kotevní šrouby 44 jsou v kontaktu s koncovou částí drážek 40, jak je znázorněno na obr. 4A a 6. Když otočný čep 14 zapadne do otvoru 50, horní zarážkové vybrání 56 přijde do styku s kuličkami 80 a tím omezí další radiální a svislý pohyb horní stolní desky 4. Umístí-li se otvor 50 nosníku 30 do jeho střední části tak, aby ležel v ose stojanu 8 a podstavce 10, má větší plocha povrchu 5 horní stolní desky 4 svou hmotnost vystředěnu nad stojanem 8 a podstavcem 10, čímž je sníženo riziko převrácení stolu.

Na obr. 7A, 7B a 7C jsou znázorněna alternativní provedení otočného čepu 14. Otočný čep 14, znázorněný na obr. 7A, má konfiguraci podobnou provedení znázorněnému na obr. 4, 5 a 6 s tím rozdílem, že neobsahuje výstupek 62 a horní zarážková vybrání 56. Horní zarážková vybrání 56 nejsou potřebná v případě, kdy vyrovnaný poměr horní stolní desky 4 a dolní stolní desky 6 poskytuje jen minimální vůli mezi oběma stolními deskami 4 a 6. Výstupek 62, sloužící k zablokování horní stolní desky 4 v uzavřené poloze stolu, není nezbytnou součástí otočného čepu 14 v případech, kdy horní stolní deska 4 a dolní stolní deska 6 mají menší rozměry. Projevuje se zde již zadržovací účinek záběru kuliček 80 v zarážkových vybráních 60, které udržují stůl v zavřené poloze. Vedle otočného čepu 14 je možno použít i jiných prostředků pro udržení horní stolní desky 4 v zavřené poloze. Tak lze například pro zvýšení zadržovacího účinku dolních zarážkových vybrání 60 a kuliček 80 přídatně použít uzávěru 90, spojujícího horní stolní desku 4 s dolní stolní deskou 6, nebo magnetů 88, které jsou znázorněny přerušovanou čarou na obr. 4. Jedním z takových uzávěrů 90 může například být palcem ovládaná západka. Otočný čep 14 podle obr. 7B nemá žádné zarážkové vybrání 60. Ve spojení s tímto provedením otočného čepu 14 mohou být použity uzávěry 90 nebo magnety 88, přičemž je třeba brát v úvahu, že výstupek 62 blokuje horní stolní desku 4 v uzavřené poloze, a že spojení horní stolní desky 4 a dolní stolní desky 6, vyrovnaných ve stejné rovině, udrží stolní desku s větší povrchovou plochou

v otevřené poloze. Otočný čep 14 v provedení podle obr. 7C, vyžaduje použití uzávěru 90 nebo magnetů 88 pro udržení horní stolní desky 4 a dolní stolní desky 6 v uzavřené poloze, neboť na svém dolním konci není opatřen výstupkem 62, ani dolními zarážkovými vybráními 60.

Je možné i jiné provedení otočného čepu 14, které závisí na požadovaných účincích. Všeobecně platí, že výstupek 62, zapadající do příčné drážky 48, blokuje stůl v uzavřené poloze. Dolní zarážková vybrání 60 brání pohybu z uzavřené polohy, avšak umožňují tento pohyb. Horní zarážková vybrání 56 brání pohybu horní stolní desky 4 v otevřené poloze stolu, nejsou však nutná, pokud tolerance horní stolní desky 4 a dolní stolní desky 6 jsou dostatečně malé a omezují relativní pohyb stolních desek 4 a 6 v jejich vyrovnané poloze. Drážka 58 je vhodná v těch případech, kdy je žádoucí vyloučit dotyk mezi horní stolní deskou 4 a povrchem 7 dolní stolní desky 6 v průběhu přestavování. Horní drážka 92, znázorněná na obr. 7B a 7C, může být použita místo horních zarážkových vybrání 56 v případech, kdy vyrovnaní horní stolní desky 4 a dolní stolní desky 6 do jedné roviny má za následek minimální relativní pohyb okolo otočného čepu 14 a kdy je také třeba omezit vertikální pohyb horní stolní desky 4.

Na obr. 8 a 9 jsou znázorněna alternativní provedení přestavitelných stolů 2. Obr. 8 znázorňuje rozložený obdélníkový tvar stolu 2, sestávajícího ze dvou menších pravoúhlých stolních desek, a na obr. 9 je znázorněno příčné uspořádání rozloženého stolu 2, opět sestávajícího ze dvou menších pravoúhlých stolních desek 4 a 6.

Horní stolní deska 4 a dolní stolní deska 6 mohou být zhotoveny z libovolného materiálu, například ze dřeva nebo z technického plastu, například z polykarbonátu nebo i z jiných polymerických materiálů, z laminovaných produktů nebo z jiných materiálů vhodných pro vytvoření žádoucího povrchu stolu. Otočný čep 14 a různé upevňovací šrouby zde popisované, jsou vhodně zhotoveny z nerezavějící oceli, mohou však být zhotoveny i z jiných materiálů, například z mosazi nebo z jiných kovů. Je také možno použít kombinace různých materiálů. Ačkoliv jsou na obr. znázorněny stoly provedené s jedním stojanem 8 a s jedním podstavcem 10, je zřejmé, že lze vynálezu využít i u jiných nosných konstrukcí stolu, například u běžnějších čtyřnohých stolů, na nichž bude upevněn nosník 30, nebo i u tradičních nosných konstrukcí, například u stolů podle "raného amerického stylu".

Je rovněž možné, aby horní stolní deska 4 a dolní stolní deska 6 byly spojeny pomocí otočného čepu 14 tak, že otočný čep 14 bude upevněn v dolní stolní desce 6 a omezovací prvek bude umístěn v horní stolní desce 4. U takové konstrukce přestavitelného stolu 2 otočný čep 14 nebude moci zapadnout do vystředěného otvoru pod dolní stolní deskou 6, avšak stolní desky 4 a 6 se budou moci stále posouvat po kluzném prvku 18 nebo zůstat ve vybočené poloze vzhledem k ose po zaujetí otevřené polohy, a to tak dlouho, pokud opěrná část stolu může udržet rozložený povrch stolních desek 4 a 6 tak, aby nedošlo k jeho překlopení.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1374876

U R A D
P R E M I E R
A L T E R N A T I V N Í

9 6 1 1 2 0

0 7 9 0 0

1 2 1 1 0 0

1. Přestavitelný stůl, jehož povrch je přestavitelný z první povrchové plochy do větší druhé povrchové plochy, obsahující podpěrné prostředky (8, 10) pro podepření povrchu stolu, dolní stolní desku (6) se stolním povrchem (7) a lůžkem (72), horní stolní desku (4) se stolním povrchem (5), umístitelným nad dolní stolní desku (6), a otočný čep (14) zasunutý do lůžka (72) dolní stolní desky (6) pro umožnění relativního otáčivého pohybu stolních desek pro odkrytí alespoň části dolní stolní desky (6), v y z n a č u j í c í s e t í m , že přestavitelný stůl (2) je opatřen kluzným prvkem (18) připojeným k podpěrným prostředkům (8, 10) a dolní stolní deska (6) je spojena s kluzným prvkem (18), v němž je podélně posuvná, přičemž v horní stolní desce (4) je vytvořeno lůžko (66), do něhož je rovněž zasunut otočný čep (14) pro umožnění otáčení horní stolní desky (4) vzhledem k dolní stolní desce (6), a části (22, 24) dolní a horní stolní desky (4, 6) jsou opatřeny vybráním umístěným v oblasti otočného čepu (14) a jsou vytvořeny tak, že stolní povrch (5) horní stolní desky (4) je vyrovnán do stejné roviny s povrchem dolní stolní desky (6) po přetočení otočného čepu (14) do jedné z poloh v rozmezí 0 až 180 stupňů jeho otáčení.

2. Přestavitelný stůl s povrchem přestavitelným z první povrchové plochy do větší druhé povrchové plochy, obsahující podpěrné prostředky (8, 10) pro podepření stolní plochy, dolní stolní desku (6) se stolním povrchem (7) a uvnitř opatřenou lůžkem (72), horní stolní desku (4) se stolním povrchem (5) umístitelným nad dolní stolní desku (6), a otočný čep (14) zasunutý do lůžka (72) dolní stolní desky (6) pro umožnění relativního otáčivého pohybu stolních desek (4, 6) pro odkrytí alespoň části stolní plochy (7) dolní stolní desky (6), v y z n a - č u j í c í s e t í m , že přestavitelný stůl (2) je opatřen kluzným prvkem (18), spojeným s podpěrnými prostředky (8, 10), dolní stolní deska (6) je spojena s tímto kluzným prvkem (18) a je posuvná podél kluzného prvku (18), přičemž v horní stolní desce (4) je vytvořeno lůžko (66), do kterého je rovněž zasunut otočný čep (14) pro umožnění otáčivého pohybu horní stolní desky (4) vzhledem k dolní stolní desce (6) a pro odkrytí alespoň části povrchu (7) dolní stolní desky a vystředění obou stolních desek (4, 6) nad podpěrnými prostředky (8, 10).

3. Přestavitelný stůl podle nároku 2, v y z n a č u j í c í s e t í m , že v dolní stolní desce (6) a horní stolní desce (4) jsou v blízkosti otočného čepu (14) provedeny vybrané části (22, 24) tak, že stolní povrch (5) horní stolní desky (4) je po přetočení otočného čepu

(14) do alespoň jedné z poloh v rozmezí 0 až 180 stupňů otáčení vyrovnán se stolním povrchem (7) dolní stolní desky (6).

4. Přestavitelný stůl podle některého z předcházejících nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m , že kluzný prvek (18) je vytvořen jako nosník (30).
5. Přestavitelný stůl podle nároku 4, v y z n a č u j í c í s e t í m , že nosník (30) je opatřen otvorem (50) vystředěným nad podpěrnými prostředky (8, 10), do něhož je zasouvatelny otočný čep (14).
6. Přestavitelný stůl, jehož povrch je přestavitelný z první povrchové plochy do druhé zvětšené povrchové plochy, obsahující podpěrné prostředky (8, 10) pro podpírání povrchu stolu, dolní stolní desku (6) se stolní plochou (7) a v ní vytvořeným lůžkem (72), horní stolní desku (4) se stolním povrchem (5) vymezujícím první povrchovou plochu umístitelnou nad dolní stolní desku (6), a otočný čep (14), zasunutý do lůžka (72) dolní stolní desky pro umožnění relativního otáčivého pohybu obou stolních desek (4, 6) pro odkrytí alespoň části stolního povrchu (7) dolní stolní desky (6) pro vytvoření druhé zvětšené povrchové plochy sestávající ze stolního povrchu (5) horní stolní desky (4) a z alespoň části stolního povrchu (7) dolní stolní desky (6), jejichž povrchy (5, 7)

jsou pak vyrovnány do stejné roviny, v y z n a č u j í -
c í s e t í m , že v horní stolní desce (4) je vy-
tvořeno lůžko (66), v němž je rovněž zasunut otočný čep
(14) pro umožnění otáčivého pohybu horní stolní desky
(4) vzhledem k dolní stolní desce (6) pro vytvoření
zvětšené povrchové plochy stolu (2).

7. Přestavitelný stůl podle některého z předcházejících ná-
roků, v y z n a č u j í c í s e t í m , že lůž-
kem, vytvořeným v dolní stolní desce (6), je otvor.

8. Přestavitelný stůl podle nároku 7, v y z n a č u j í -
c í s e t í m , že otvor v dolní stolní desce (6)
je vymezen pouzdem (72) upevněným v dolní stolní desce
(6).

9. Přestavitelný stůl podle nároku 8, v y z n a č u j í -
c í s e t í m , že dále obsahuje alespoň jeden za-
rážkový prvek (78), vyčnívající dovnitř pouzdra (72)
směrem do jeho otvoru, za účelem omezení otáčivého pohy-
bu otočného čepu (14).

10. Přestavitelný stůl podle nároku 9, v y z n a č u j í -
c í s e t í m , že otočný čep (14) je opatřen ales-
poň jedním zárážkovým vybráním (56, 60) pro záběr se za-
rážkovým prvkem.

11. Přestavitelný stůl podle nároku 9 nebo 10, v y z n a -
č u j í c í s e t í m , že zarážkový prvek je ku-
ličková západka (78).
12. Přestavitelný stůl podle nároků 9 až 11, v y z n a -
č u j í c í s e t í m , že na otočném čepu (14) je
vytvořena obvodová drážka (58, 92) pro zarážkový prvek
(78) pro usnadnění otáčivého pohybu horní stolní desky
(4).
13. Přestavitelný stůl podle některého z předcházejících ná-
roků, v y z n a č u j í c í s e t í m , že lůžkem
v horní stolní desce (4) je pouzdro (66).
14. Přestavitelný stůl podle některého z předcházejících ná-
roků, v y z n a č u j í c í s e t í m , že dále
obsahuje závěrné prostředky (88, 90), uspořádané mezi
dolní a horní stolní deskou (4, 6) protilehle vzhledem
k otočnému čepu (14) pro omezení otáčivého pohybu horní
stolní desky (4).
15. Přestavitelný stůl podle některého z předcházejících ná-
roků v y z n a č u j í c í s e t í m , že podpěr-
né prostředky jsou tvořeny jedním stojanem (8) upevněným
na podstavci (10).

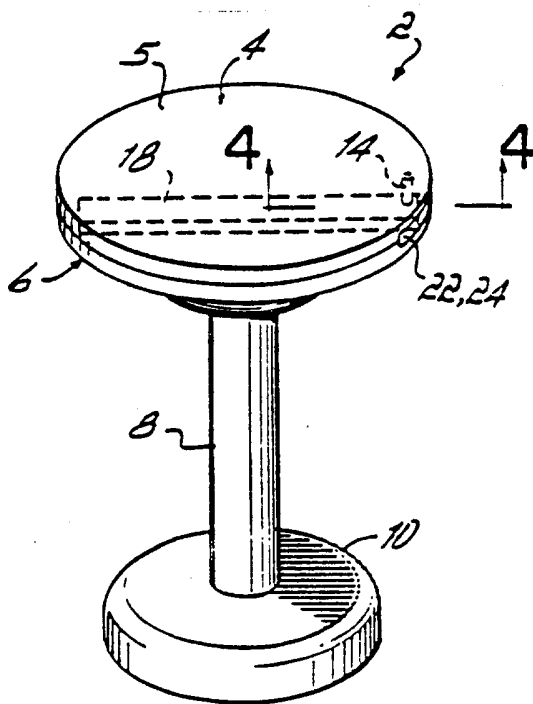


FIG. 1

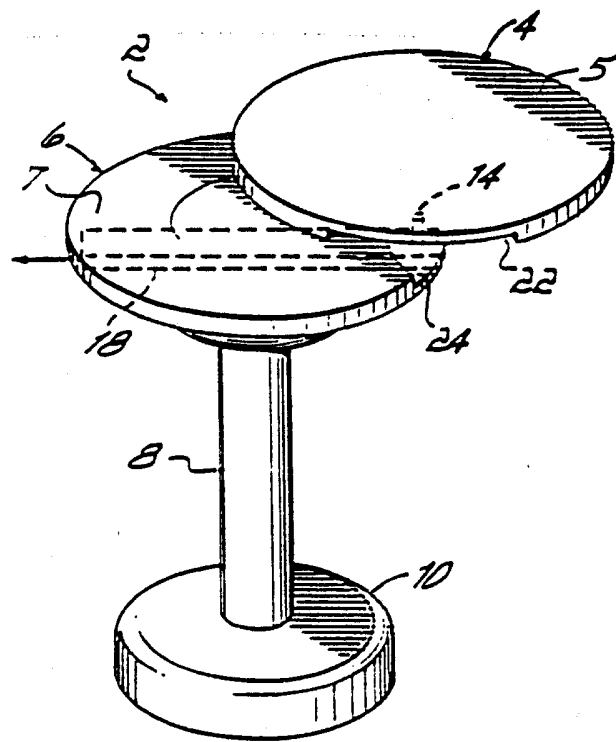


FIG. 2

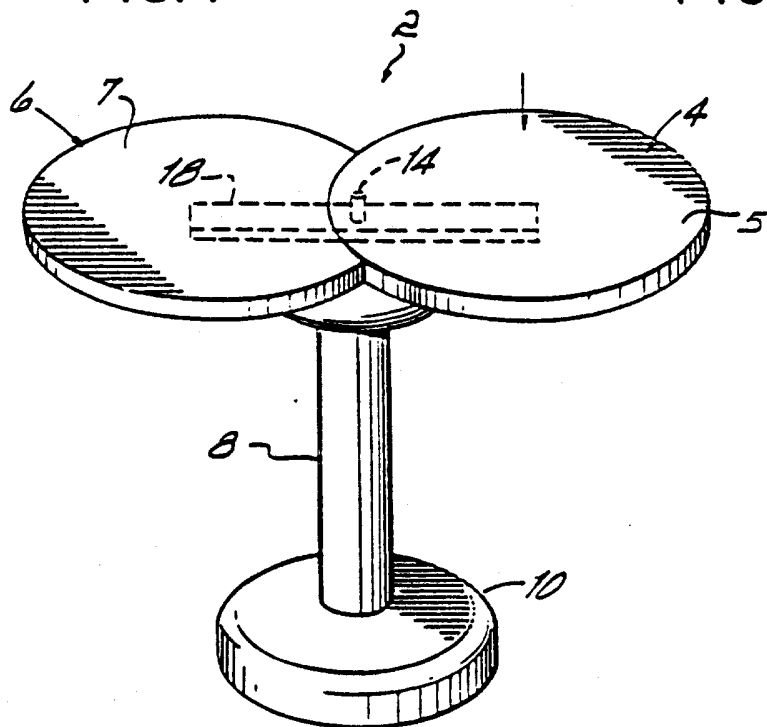


FIG. 3

PRIL.
PRMVS. OVERHO
VRAD
0 2 11 9 6
00510
11 0 7 7 2 7
2.1.

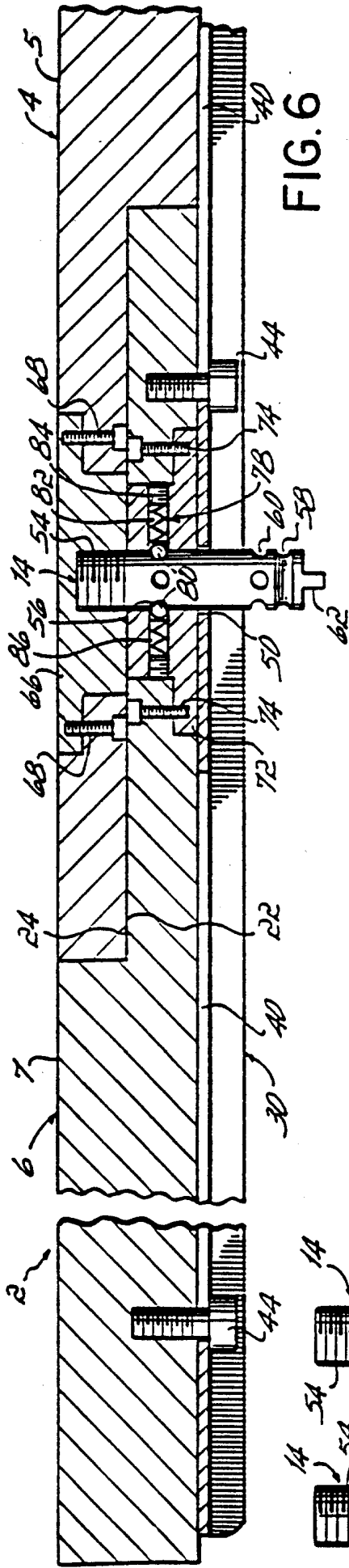


FIG. 6

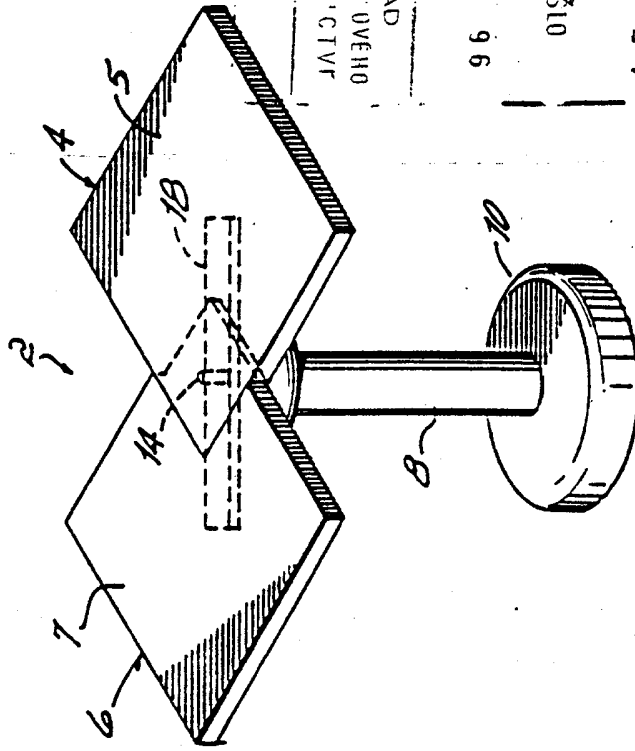


FIG. 9

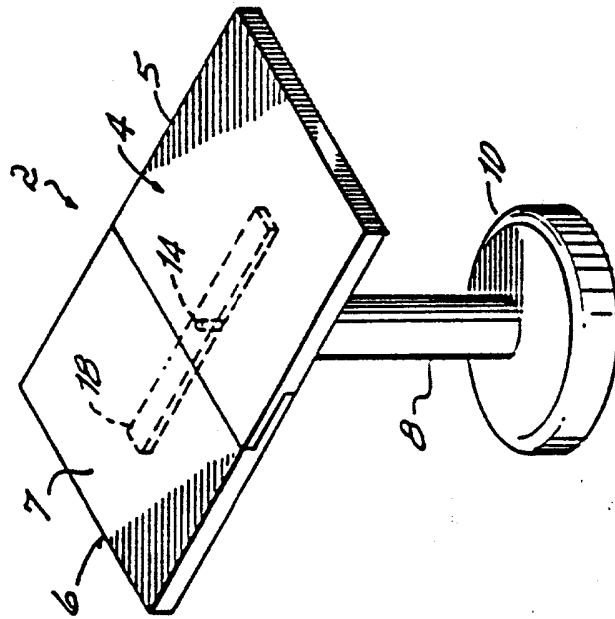


FIG. 8

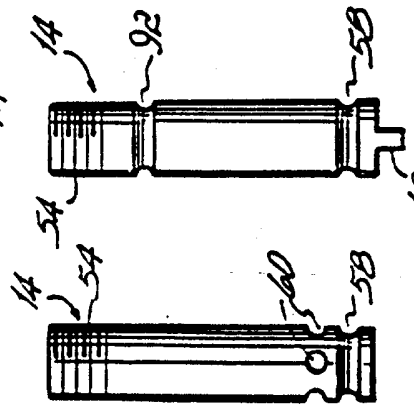


FIG. 7A

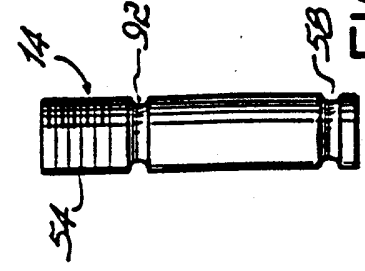


FIG. 7C

U RAD
PRO MYSLOVEHO
VLASTNICTV
PRIL.

02 11 96

00310

2.1.
077727
5-5-76

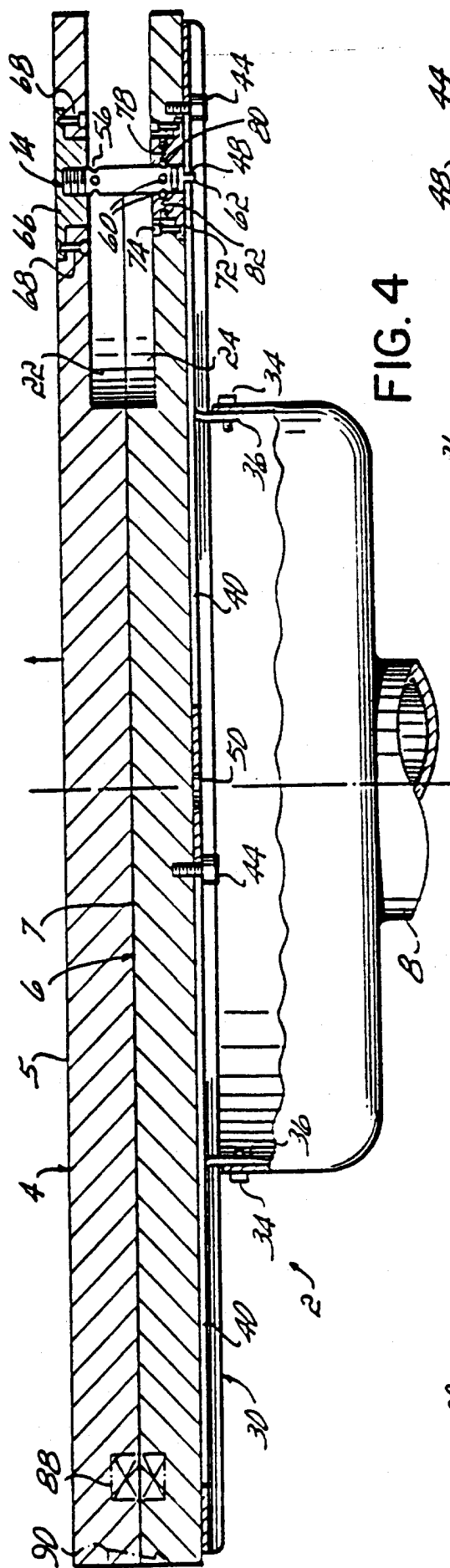


FIG. 4

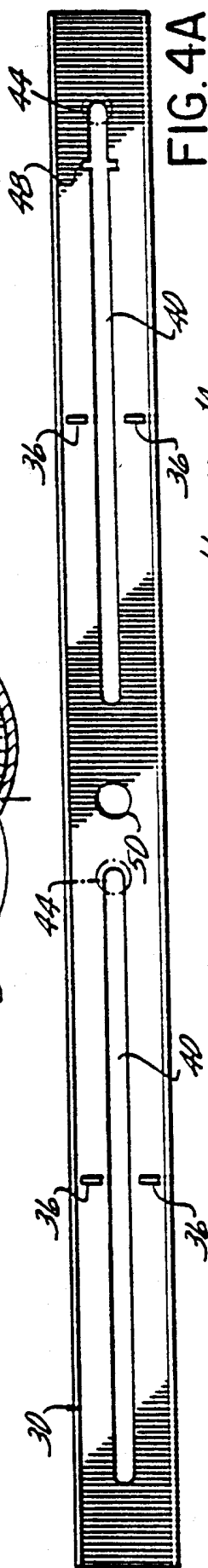


FIG. 4A

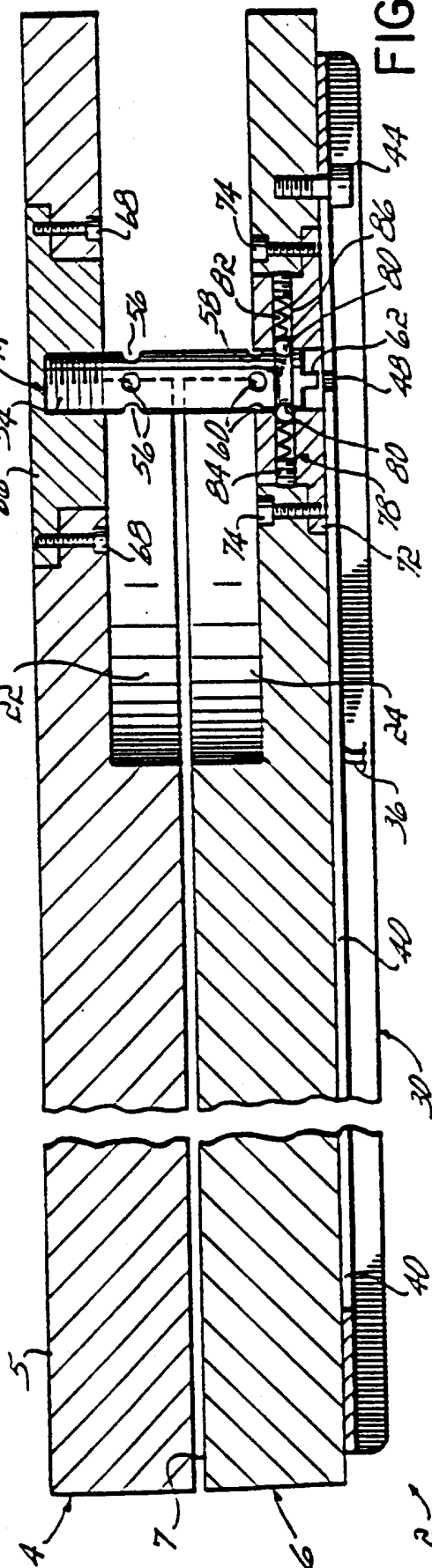


FIG. 5

U R / D
P R O M Y S O V E H O
V L A S T I C I T V I
P R I L .

0 2 . 11 . 9 6

DOŠLO

0 7 . 7 . 2 . 7

1324-96