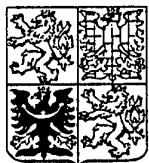


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **3446-89**

(22) Přihlášeno: 07. 06. 89

(30) Právo přednosti:
10. 06. 88 AU 88/8745

(40) Zveřejněno: 17. 12. 91

(47) Uděleno: 21. 07. 93

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: 15. 09. 93

(13) Druh dokumentu: **B6**

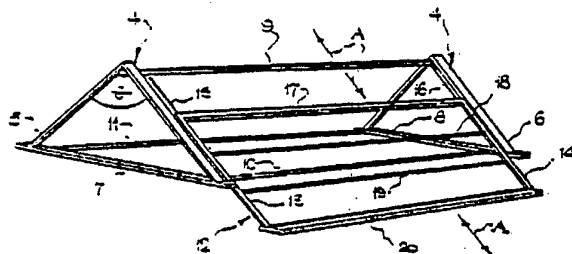
(51) Int. Cl.⁵:
B 60 P 3/025
B 60 R 13/00
E 04 B 7/16

(73) Majitel patentu:
M.M. Jack Engineering Pty. Ltd., Middle
Cove, AU;

(72) Původce vynálezu:
Pearson Graeme Leslie Stewart, Middle
Cove, AU;

(54) Název vynálezu:
Obslužná stanice

(57) Anotace:
Obslužná stanice, zejména pojízdná dílna nebo prodejna, obsahuje alespoň jeden nakloněný podpěrný rám /4/, na němž je kluzně uložen alespoň jeden výsuvný rám /12/ uspořádaný posuvně na podpěrném rámu /4/ z první, zasunuté polohy směrem dolů, do druhé, vysunuté polohy a zpět, přičemž podpěrný rám /4/ a výsuvný rám /12/ jsou vzájemně rovnoběžné. Podpěrný rám /4/ sestává ze dvou trojúhelníkových bočnic /5, 6/ se základnami /7, 8/ připevněnými k podlaze. Bočnice /5, 6/ jsou vzájemně spojeny třemi spojovacími tyčemi /9, 10, 11/. Výsuvný rám /12/ sestává z bočních částí /13, 14/ posuvně uložených na kolejničkách /15, 16/ podpěrného rámu /4/ a spojených horním rámovým členem /17/, prostředními rámovými členy /18, 19/ a spodním rámem /20/. Obslužná stanice je uložena ve skříni užitkových vozů a jiných dopravních prostředků, případně může tvořit součást prodejního nebo servisního stánku.



Obslužná stanice

Oblast techniky

Vynález se týká obslužné stanice, zejména pojízdné dílny a prodejny, umístěné a přepravované v uzavřeném prostoru skříně dodávkových vozů, vleků, přívěsů a jiných dopravních prostředků a zařízení.

Dosavadní stav techniky

Jsou známé komerční motorová vozidla k uskladňování, přepravě, vystavování a prodeji zboží a výrobků, k poskytování technických služeb a převážení potřebného zařízení a rovněž jsou známé mobilní prodejní a servisní stánky. Například v patentovém spise US 4 480 866 je popsáno těleso vozu, v němž je uspořádán alespoň jeden prodejní regál, který lze příčně rozšířit. Mezi dvěma takovými regály je vytvořena ve voze střední chodba, kterou prochází potencionální zákazník, který si tak může prohlížet zboží vyložené na regálech. Také v jiném patentovém spise, US 4 270 319 je popsáno podobné zařízení. U tohoto zařízení má vůz nebo přívěs příčně vysouvateľnou prodlouženou část, tvořící střechu pro zákazníky, zatímco v prostoru vozu jsou uloženy například potraviny, kuchyňské nádobí, horká vodní lázeň k ohřívání pokrmů a obslužné pulty. Toto řešení vytváří poměrně dokonalý mobilní bufetový stánek. Podobná zařízení jsou také známá z patentových spisů DE 27 44 839 a 27 24 137 a FR 2 748 557.

Uvedená známá řešení mají sice všeobecně komplexní uspořádání, ale nejsou víceúčelová a jsou často mechanicky nestabilní.

Podstata vynálezu

Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje obslužná stanice, zejména pojízdná dílna a prodejna, podle vynálezu, jehož podstatou je, že obsahuje alespoň jeden nakloněný podpěrný rám, na němž je kluzně uložen alespoň jeden výsuvný rám, uspořádaný posuvně po podpěrném rámu z první, zasunuté polohy, směrem dolů, do druhé, vysunuté polohy a zpět, přičemž podpěrný rám a výsuvný rám jsou vzájemně rovnoběžné.

V jiném příkladu provedení je výsuvný rám opatřen hydraulickým nebo pneumatickým zařízením pro jeho posuv.

V dalším příkladu provedení je výsuvný rám opatřen mechanickým zařízením s ozubenými koly nebo s ozubenou tyčí a pastorkem pro jeho posuv.

Uspořádání obslužné stanice s podpěrným a výsuvným rámem dovoluje mnohostranné použití této stanice s uložením různých typů polic, skříněk, policových skříní, pracovního stolu, rámu, zásobníků, podstavců, s určením pro nejrůznější typy pojízdných dílen, servisních stanic, prodejen i pro účely pojízdných výstav. Toto uspořádání dále umožňuje dokonalé využití prostoru skříně, a tím i jejího zmenšení, dále umožňuje lepší přístup k výrobkům a umožňuje jejich lepší a přehlednější uspořádání. Výsuvný rám

zlepšuje stabilitu stanice i vozidla během prodeje nebo pracovní činnosti, přičemž ovládání jeho posuvu je velice snadné pomocí mechanického, hydraulického nebo pneumatického zařízení.

Přehled obrázků na výkrese

Vynález bude blíže osvětlen pomocí výkresu, kde na obr. 1 je znázorněn užitkový vůz s obslužnou stanicí v bokorysu a na obr. 2 v pohledu ze zadu. Na obr. 3 je perspektivní pohled na konstrukční provedení obslužné stanice a uspořádání jejích součástí. Na obr. 4 až 7 jsou schematicky znázorněny některé příklady různého použití obslužné stanice podle vynálezu a na obr. 8 je souhrnně znázorněn výběr možných uspořádání.

Příklady provedení vynálezu

V užitkovém voze na obr. 1 a 2 je v jeho skříni 1 uspořádána a uzavřena obslužná stanice podle vynálezu. I když je u tohoto příkladu provedení uspořádána obslužná stanice ve skříni 1 motorového vozidla, může být samozřejmě uspořádána v jakémkoliv jiném mobilním i nemobilním skříňovitém prostoru. Zatímco zde je znázorněna obslužná stanice výhodně uspořádána v uzavřené a přepravitelné skříni, která může být například uložena na podvozku motorového vozidla nebo přívěsu, případně i na plošinovém železničním voze, je samozřejmé, že obslužná stanice se dá nainstalovat i ve skříních trvale umístěných a upevněných na pevných základech nebo soklech prodejních stánků. Obslužná stanice podle vynálezu je velmi adaptabilní a víceúčelová a pro její funkci není podstatné, v jakém prostoru je uspořádána. Celkové vnější rozměry obslužné stanice, případně její skříně, jsou omezeny místními silničními, železničními nebo jinými dopravními předpisy.

Jak je nejlépe patrné z obr. 2, má skříň 1 výklopné boční dveře 2, které se dají otevírat směrem vzhůru, a tím se uvolní přístup do obslužné stanice uspořádané ve skříni 1. Skříň 1 může mít také další dveře nebo poklopy, jak je patrné z obr. 2 a 8. Výklopné nebo sklopné dveře však nejsou podmínkou realizace stanice podle vynálezu, může se též použít dveří se svislými závěsy, stahovacích rolet a podobně. Obslužná stanice může být uložena v prostoru jakékoliv popsané skříně.

Konstrukce obslužné stanice a uspořádání jejích součástí je nejlépe znázorněno v perspektivním pohledu na obr. 3. Na tomto obrázku je znázorněna obslužná stanice sestávající z podpěrného rámu 4, jehož součástí jsou dvě trojúhelníkové bočnice 5 a 6, se základnami 7 a 8 připevněnými k podlaze skříně 1 například šrouby a maticemi, nebo jinak spojenými s podlahou. Bočnice 5 a 6 jsou navzájem spojeny třemi spojovacími tyčemi 9, 10, 11. V alternativním provedení obslužné stanice podle vynálezu mohou být bočnice 5 a 6 připevněny ke stěnám skříně 1, takže není třeba používat horní spojovací tyče 9. Za určitých okolností je vynechání horní spojovací tyče 9 i výhodné. Úhel bočnic 5 a 6 je závislý na individuálních podmínkách, potřebách a požadavcích a je omezen pouze tím, že musí dovolit čištění a údržbu podlahy skříně 1, případně podvozku a jeho součástí. Zatímco na obr. 3 je znázorněna obslužná stanice se dvěma bočnicemi 5 a 6, která se dá

nainstalovat do skříně 1, znázorněné na obr. 1 a 2, jsou možná i jiná vhodná geometrická provedení podpěrného rámu 4, například jednostranný, částečně jednostranný nebo s přístupem ze zadní strany, jak je patrné z různých příkladů provedení znázorněných na obr. 8.

Podpěrný rám 4 nebo podpěrné rámy 4 jsou opatřeny vedením pro kluzné uložení nejméně jednoho výsuvného rámu 12, jehož geometrie umožňuje jeho uložení do podpěrného rámu 4 a umožňuje jeho kluzný posuv v obou směrech, jak je znázorněno dvousměrnými šipkami A. Tento pohyb výsuvného rámu 12 lze volně nazvat "diagonálním pohybem", ačkoliv skutečný diagonální pohyb nastává jen u některých příkladů provedení znázorněných na přiložených výkresech. Jak bylo již uvedeno, je podpěrný rám 4 v provedení podle obr. 3 opatřen obvykle na protější straně druhým, výsuvným rámem 12. Boční části 13 a 14 výsuvného rámu 12 mohou být například opatřeny kuličkovými ložisky, válečkovými ložisky, nebo kladkami uspořádanými k odvalování v profilovém žlabu nebo kolejnicích 15, 16. Částí výsuvného rámu 12 je horní rámový člen 17, jeden nebo několik prostředních rámových členů 18, 19 a dolní příčník nebo ochoz 20. Kluzný nebo odvalovací systém výsuvného rámu 12, případně jeho součásti jsou známy a jejich uspořádání a konstrukci je možno volit podle požadavků a potřeby.

Výsuvný rám 12, případně každý z posuvných rámu 12 je opatřen zařízením pro ovládání posuvu a pro nastavování výsuvného rámu 12 do požadované polohy vzhledem k podpěrnému rámu 4. Toto zařízení může být hydraulické, kombinované s tažnými lankami a kladkami, nebo přímo hydraulické, bez pomocných prvků. Je možno také použít ručního vrtáku s diferenciálními kladkami, mechanického vrtáku, mechanických zařízení na principu ozubené tyče a pastorku, mechanických nebo ručně ovládaných soustav řetězových koleček a řetězů, případně i pneumatického ovládacího ústrojí. V podstatě je vhodné jakékoliv pohonné zařízení schopné vyvodit dopředný a zpětný pohyb výsuvného rámu 12 v dané vzdálenosti a jeho ustavení v požadované poloze.

Posuvný rám 12 působí jako nakloněná plocha, na které nebo ve které jsou uspořádány různé účelové prvky nebo konstrukce, z nichž některé jsou schematicky znázorněny jako příklady provedení na obr. 4 až 7. Na obr. 4 je například znázorněno uspořádání s řadou malých polic 21, které mohou být zhotoveny z kovových mříží nebo z pletiva, plného kovového profilu nebo i z jiného vhodného materiálu. Na obr. 5 jsou znázorněny podobné, ale větší police 22. Na obr. 6 je znázorněno uspořádání s pracovním stolem 23 a policovými skříněmi 24 a 25 umístěných nad a pod pracovním stolem 23. Na obr. 7 jsou znázorněny úložné prostředky, jako přihrádky 26, zásuvky 27 a policové skříně 28.

Samozřejmě existuje řada dalších příkladů použití a využití obslužné stanice podle vynálezu. Výsuvný rám 12 se může opatřit policemi k vystavování různých exponátů a obchodního zboží nebo jiných výrobků, zavěšenými stoly k usnadnění nebo provádění různých prací nebo jejich předvádění, zavěšenými zásobníky, rámy a podstavci pro nářadí a nástroje, atd. Potencionálními uživateli jsou prodejní a distribuční organizace, různé podniky služeb, například spoje, podniky krajské a obecní správy, vodárenské

a jiné opravárenské služby. Obslužná stanice je také velmi vhodná pro obchodníky a řemeslníky, například instalatéry, elektrikáře, malíře a jiné.

Na obr. 8 jsou schématicky znázorněny některé možnosti využití stanice podle vynálezu. Obslužná stanice může mít podpěrný rám 4, který zabírá například jednu čtvrtinu nebo jinou část podlahové plochy skříně 1, jak je znázorněno na obr. 8A, 8B, 8C a 8E, a to na kterékoliv straně skříně 1 nebo na obou stranách, a to v blízkosti kteréhokoliv konce skříně 1. Na obr. 8D a 8F je znázorněn celý podpěrný rám 4. Dva celé podpěrné rámy 4 jsou schématicky znázorněny na obr. 8H. Na obr. 8G je znázorněn uvedený podpěrný rám orientovaný dozadu.

Pojízdné servisní, případně prodejní a distribuční stánky nebo údržbářské a servisní dílny mají obvykle, až na výjimky, uličku uprostřed skříně, která umožňuje personálu přístup k nástrojům, výrobkům, zboží atd. Tato ulička, případně volný prostor, zabírá ve skříně asi polovinu, nejméně však jednu třetinu jejího prostoru. Stanice podle vynálezu umožňuje personálu obsluhu z vnější části nebo z vnějších stran skříně, takže kapacity prostoru skříně je možno využít v plném rozsahu k uskladnění náradí nebo zboží. Vysoké využití skladovacího prostoru umožňuje také zmenšit celkové rozměry skříně.

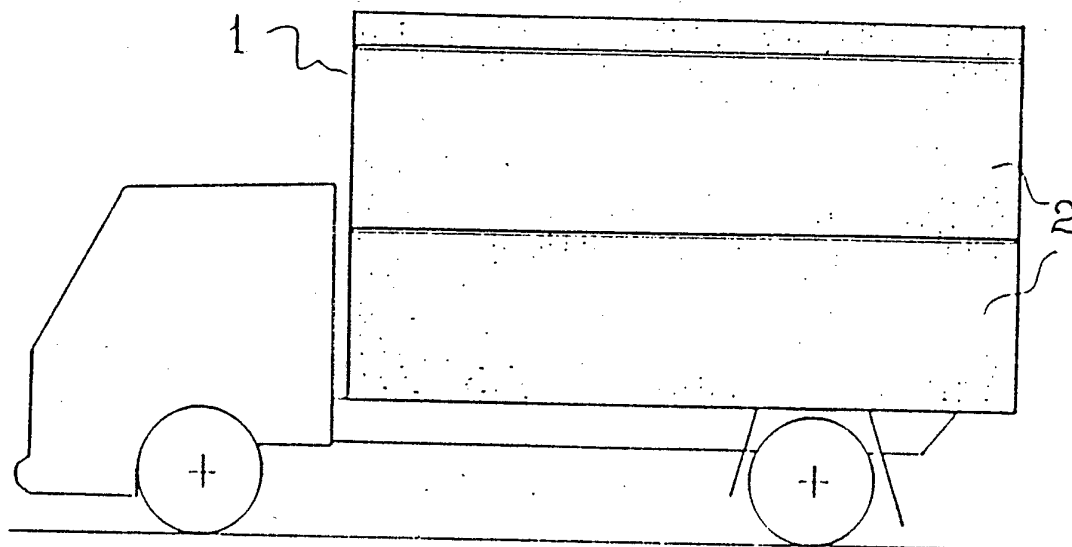
Obslužná stanice podle vynálezu přináší i další výhody, například možnost zmenšení celkového objemu skříně až o 50 %, zlepšení přístupu k uskladněným výrobkům, nebo zboží, možnost použití přepravního vozidla menších rozměrů a s nižší spotřebou pohonných hmot, možnost přenášení obslužné stanice z jedné skříně do skříně jiného vozidla a pod. Skříně s obslužnými stanicemi je možno libovolně rozvážet a rozmísťovat na různých stanovištích, ať již pro přechodnou nebo trvalou potřebu. Vzhledem k celkové hmotnosti vozidla se skříní dochází při využití stanice podle vynálezu ke snížení celkové hmotnosti, z důvodů zmenšení rozměrů skříně.

Z uvedeného popisu řešení podle vynálezu, jeho předností a výhod proti známým provedením obslužných stanic, je zřejmé, že existuje také celá řada dalších variant a modifikací obslužné stanice, které splňují stejnou myšlenku vynálezu a spadají do řešení vyjádřené patentovými nároky.

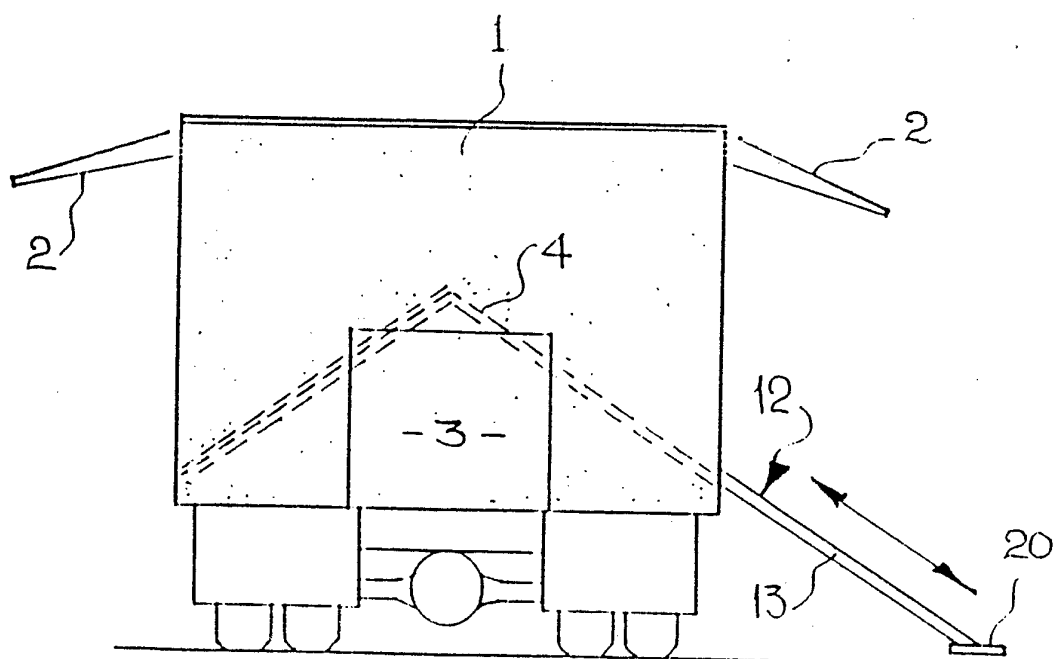
P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Obslužná stanice, zejména pojízdná dílna a prodejna, vyznačující se tím, že obsahuje alespoň jeden nakloněný podpěrný rám (4), na němž je kluzně uložen alespoň jeden výsuvný rám (12) uspořádaný posuvně na podpěrném rámu (4) z první, zasunuté polohy směrem dolů, do druhé, vysunuté polohy a zpět, přičemž podpěrný rám (4) a výsuvný rám (12) jsou vzájemně rovnoběžné.
2. Obslužná stanice podle bodu 1, vyznačující se tím, že výsuvný rám (12) je opatřen vrátkem pro jeho posuv.
3. Obslužná stanice podle bodu 1 nebo 2, vyznačující se tím, že výsuvný rám (12) je opatřen hydraulickým nebo pneumatickým zařízením pro jeho posuv.
4. Obslužná stanice podle bodu 1 nebo 2, vyznačující se tím, že výsuvný rám (12) je opatřen mechanickým zařízením s ozubenými koly nebo s ozubenou tyčí a pastorkem pro jeho posuv.

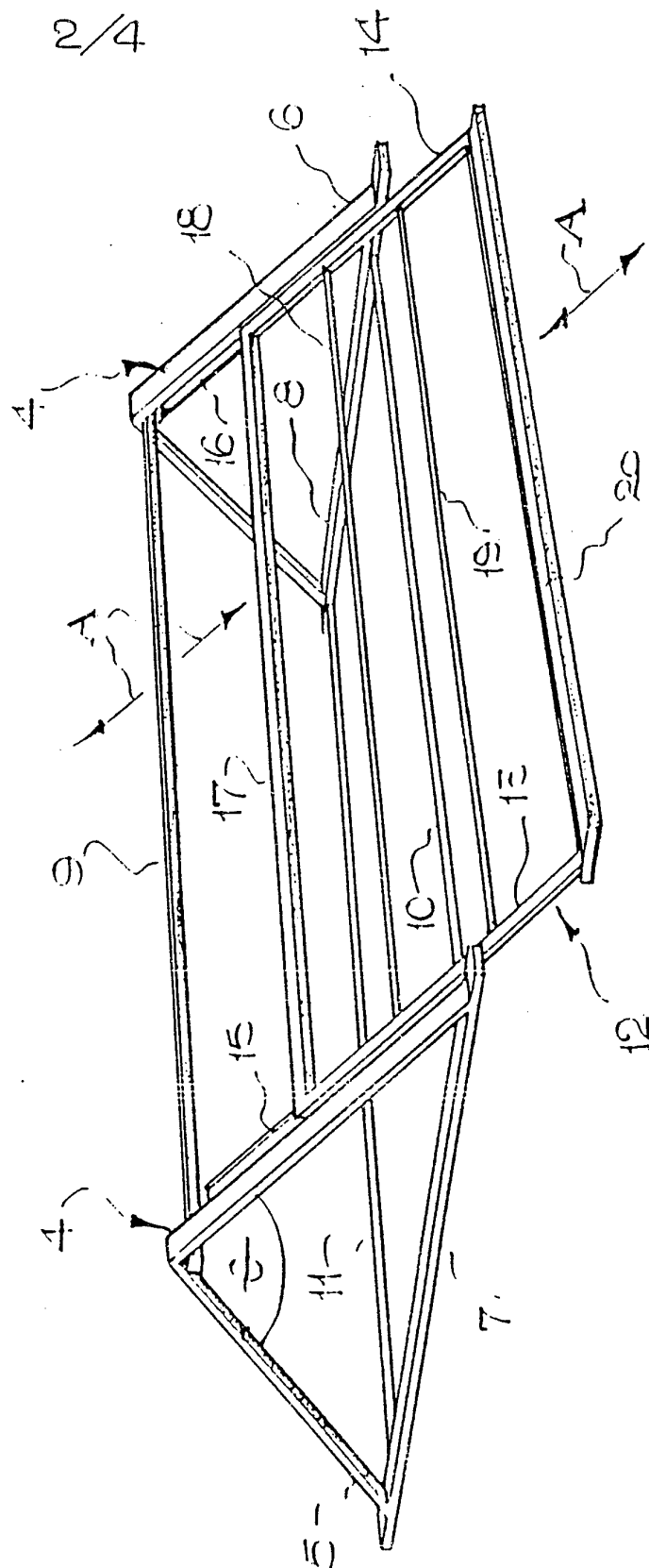
4 výkresy

$1/4$ 

OBR. 1

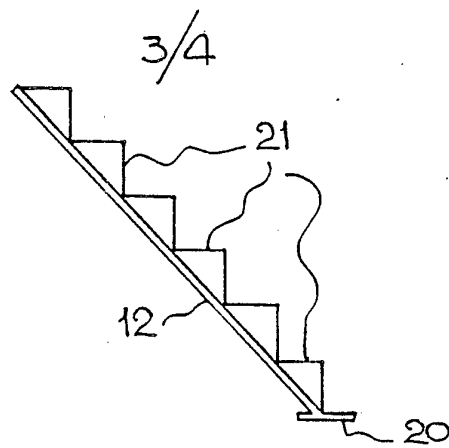


OBR. 2

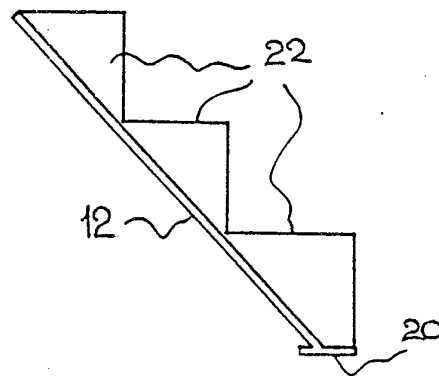


OBR. 3

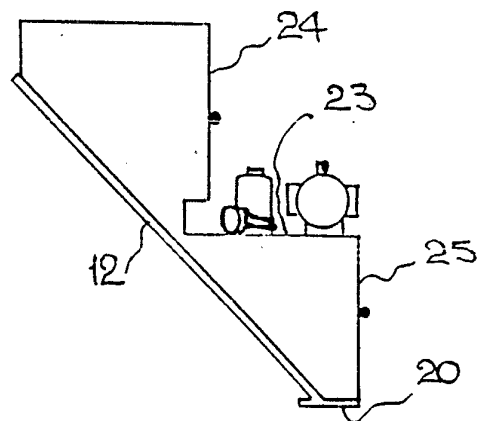
OBR. 4



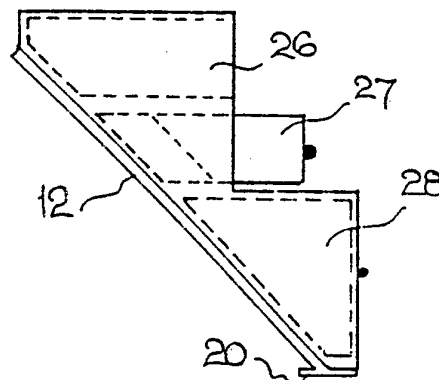
OBR. 5



OBR. 6



OBR. 7



4/4

OBR. 8

