

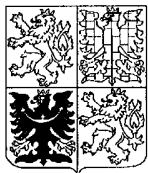
PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(21) Číslo dokumentu:

2000 - 3323

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **12.09.2000**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **18.09.1999**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **1999/19944817**

(33) Země priority: **DE**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **16.05.2001**
(Věstník č. 5/2001)

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

B 60 N 3/10

(71) Přihlašovatel:

FISCHERWERKE ARTUR FISCHER GMBH & CO.
KG, Waldachtal, DE;

(72) Původce:

Fischer Heinz, Waldachtal, DE;
Nienhaus Ulrich, Nagold, DE;
Aigner Michaela, Böblingen, DE;

(74) Zástupce:

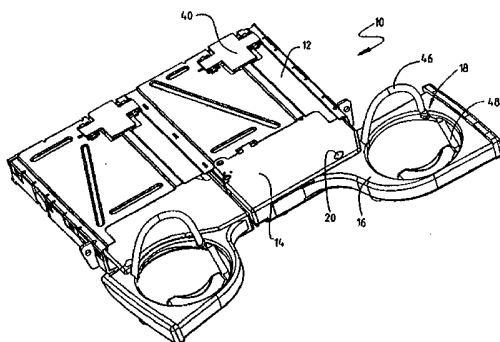
Všetečka Miloš JUDr., Hálkova 2, Praha 2, 12000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Přidržené zařízení pro nápojový zásobník

(57) Anotace:

Řešení se týká přidržného zařízení (10) pro nápojový zásobník, jako například šálek, pohárek nebo nápojovou plechovku, které je upraveno k vestavbě do přístrojové desky motorového vozidla. Aby se nezamezilo pohledu na indikační prvky umístěné pod přidržným zařízením (10), navrhuje řešení vytvořit přidržené zařízení (10) se saněmi (14), na kterých je upevněn držák (16) s ukládacím otvorem (18) pro nápojový zásobník, přičemž je držák (16) upevněn na saních (14) o cca 90° výkyvně ke straně směrem ven, takže se držák (16) ve své vykyvnuté poloze nachází v podstatě bočně vedle přidržného zařízení (10).



CZ 2000 - 3323 A3

64963 X)

PŘÍDRŽNÉ ZAŘÍZENÍ PRO NÁPOJOVÝ ZÁSOBNÍK

Oblast techniky

Vynález se týká přídržného zařízení pro nápojový zásobník, jako je například nápojová plechovka, šálek nebo pohárek, které je upraveno k vestavbě například do přístrojové desky motorového vozidla, se znaky úvodní části nároku 1.

Dosavadní stav techniky

Taková přídržná zařízení jsou o sobě známa. Mají saně, které jsou posuvným vedením zásuvkovitým způsobem posuvně vedeny ze zasunuté do vysunuté polohy. Saně samy nebo na nich připevněný držák mají obvykle kruhový ukládací otvor, do kterého se může ve vysunuté poloze saní ukládat nápojový zásobník. V zasunuté poloze leží saně nebo držák výhodně v jedné rovině s přístrojovou deskou nebo pod.

Známa přídržná zařízení mají nevýhodu, že ve vysunuté poloze zakrývají pod nimi umístěné obslužné nebo indikační prvky a tím zamezují přístupu k nim nebo zjišťování údajů. Saně s držákem ve vysunuté poloze mohou překážet také při manipulaci s řadicí pákou.

Podstata vynálezu

Základem vynálezu je úkol vytvořit přídržné zařízení výše uvedeného druhu tak, aby zjišťování údajů a obsluha pod

ním umístěných obslužných a indikačních prvků nezamezovalo nebo zamezovalo pouze nepatrně.

Tento úkol se podle vynálezu řeší znaky nároku 1. U přídržného zařízení podle vynálezu je držák s ukládacím otvorem pro nápojový zásobník výkyvným kloubem výkyvně upevněn na saních. Osa natáčení výkyvného kloubu se nachází v boční oblasti saní. Výkyvný kloub umožňuje vykyvování držáku o přibližně 90° ke straně, tak aby se držák nacházel v podstatě bočně vedle saní. Saně se mohou vytvořit tak, že ve vysunuté poloze z přístrojové desky nebo pod. nevyčnívají nebo vyčnívají pouze nepatrně, a tím nezakrývají obslužné nebo indikační přístroje, umístěné pod přídržným zařízením. Držák se vykyvuje ke straně natolik, že rovněž nezakrývá obslužné nebo indikační prvky, umístěné pod přídržným zařízením.

Ve výhodném provedení má přídržné zařízení podle vynálezu nucené řízení, které působí mezi saněmi a držákem a které výkyvný pohyb držáku odvozuje z posunu saní a/nebo naopak. Nucené řízení nuceně přiřazuje určitému úhlu vychýlení držáku určitou posuvnou polohu saní, takže se držák nemůže pohybovat nezávisle na saních a saně se nemohou pohybovat nezávisle na držáku. Nucené řízení může být vytvořeno například jako kulisové řízení s pevnou, například v pouzdře přídržného zařízení upevněnou kulisovou dráhou, do které zabírá kulisový čep, upevněný na držáku.

U jednoho provedení vynálezu má přídržné zařízení otevírací pružinový prvek, který saně transportuje ze zasunuté do vysunuté polohy. Toto má výhodu, že saně samočinně přejíždějí do vysunuté polohy. V zasunuté poloze jsou saně například odblokovatelným blokovacím zařízením drženy proti síle otevíracího pružinového prvku.

U dalšího provedení vynálezu má přídržné zařízení mezičlánek, na kterém působí otevírací pružinový prvek. Tento mezičlánek je posuvně veden pomocí posuvného vedení ve směru posunu saní, mezičlánek se tedy po odblokování saní posunuje otevíracím pružinovým prvkem. Na mezičlátku je otočně umístěno ozubené kolo, které zabírá s pevnou ozubenou tyčí a na protilehlé straně s ozubenou tyčí pevně spojenou se saněmi. Obě ozubené tyče jsou upraveny probíhající ve směru posunu saní a navzájem paralelně, jejich vzájemný odstup je zvolen tak, že ozubené kolo, nacházející se mezi oběma ozubenými tyčemi, s oběma ozubenými tyčemi zabírá. Posunem mezičlátku otevíracím pružinovým prvkem, působícím na mezičlátku, se ozubené kolo posunuje o posuvnou dráhu mezičlátku, a protože zabírá s pevnou ozubenou tyčí, uvádí se do rotace. Posun a rotace ozubeného kola způsobuje, že se se saněmi pevně spojená ozubená tyč, se kterou ozubené kolo rovněž zabírá, posunuje dvojnásobnou rychlostí a o dvojnásobnou dráhu než mezičlánek. Toto provedení vynálezu tedy způsobuje, že se saně posunují o dvojnásobnou dráhu než mezičlánek, na kterém působí otevírací pružinový prvek. Toto provedení vynálezu má výhodu, že umožňuje velkou posuvnou dráhu saní. Velká posuvná dráha saní je nutná především tehdy, když se výkyvně na saních umístěný držák nachází ve směru vytahování saní před saněmi. Saně se musí v tomto případě posunout natolik, aby se držák zcela nacházel před přístrojovou deskou nebo pod. motorového vozidla, aby se držák mohl vykývnout o přibližně 90° ke straně.

U jednoho provedení vynálezu má držák alespoň jednu podpěru k opření nápojového zásobníku, postaveného do držáku, zdola nebo ze strany, přičemž je podpěra na držáku upevněna výkyvně, aby se podpěra mohla při nepoužívání přídržného zařízení na držák sklopit nebo do držáku zaklapnout. Toto má výhodu, že se může přídržné zařízení vytvořit ploché a tím prostorově úsporně. Podpěra má bočně

12.09.00

vyčnívající výkyvnou hřídel, okolo které je podpěra výkyvná. K vykyvování podpěry má výkyvná hřídel šroubovou plochu, na které při vykyvování držáku kloužou saně a tím podpěru vykyvují.

U dalšího provedení vynálezu mají saně řídící článek, například řídící čep, který zabírá do řídící dráhy držáku. Řídící dráha probíhá obloukově okolo osy natáčení držáku, ovšem s odstupem od osy natáčení držáku, měnícím se po délce řídící dráhy. Při vykyvování držáku způsobuje řídící článek, zabírající do řídící dráhy držáku, posun saní, které z jejich strany přes šroubovou plochu výkyvné hřídele vykyvují podpěru. Výkyvný pohyb podpěry se tímto způsobem odvozuje od výkyvného pohybu držáku.

Přehled obrázků na výkresech

Vynález bude blíže vysvětlen prostřednictvím konkrétních příkladů provedení znázorněných na výkresech, na kterých představuje

- obr. 1 přídržné zařízení podle vynálezu v perspektivním zobrazení šikmo zdola,
- obr. 2 přídržné zařízení z obrázku 1 v perspektivním pohledu šikmo shora,
- obr. 3 přídržné zařízení podle obrázku 2 v uzavřeném stavu,
- obr. 4 pohled shora na přídržné zařízení z obrázků 1-3 se sejmutými horními částmi a
- obr. 5 perspektivní zobrazení přídržného zařízení podle

obrázku 4.

Příklady provedení vynálezu

Přidržené zařízení 10 podle vynálezu, znázorněné na obrázcích 1-3, má ploché, krabicovité, na čelní straně otevřené dvojité pouzdro 12, které je upraveno k vestavbě do montážního otvoru v nezobrazené přístrojové desce motorového vozidla. Ve dvojitěm pouzdře 12 jsou vedle sebe a nezávisle na sobě zásuvkovitým způsobem posuvně vedeny dvojce saně 14. Vynález bude dále vysvětlen na základě na obrázku pravých saní 14, levé saně mají poněkud odlišnou konstrukci. Saně 14 jsou krabicovité, mají otvor na své přední straně, ve které je výkyvně upevněn držák 16. Držák 16 je vytvořen jako skříňovitá konstrukční součást, má kulatý otvor, který tvoří ukládací otvor 18 k ukládání nezobrazeného nápojového zásobníku, jako například nápojové plechovky, šálku nebo pohárku. Držák 16 je pomocí kolíčku 20, prostrčeného jím a saněmi 14, výkyvně spojen se saněmi 14. Kolíček 20 se nachází na přední straně saní 14 poblíž jejich vnější strany. Držák 16 je o cca 90° výkyvný ke straně, takže se ve své vykyvnuté, na obrázcích 1 a 2 zobrazené poloze, nachází v podstatě bočně vedle přídržného zařízení 10 a vedle saní 14. Je-li držák 16 zakývnut, jak je znázorněno na obrázku 3, nachází se před saněmi 14. Zasunuté saně 14 se nacházejí téměř na zadní straně dvojitěho pouzdra 12. Dráha jejich posunu odpovídá přibližně délce dvojitěho pouzdra 12 ve směru posunu, protože saně 14 ve vysunuté poloze vyčnívají z pouzdra 12 natolik, že se kolíček 20 a držák 16 nacházejí před dvojitým pouzdrem 12.

Konstrukce a funkce přídržného zařízení 10 podle vynálezu se dále vysvětluje na základě obrázků 4 a 5, na kterých jsou horní části dvojitěho pouzdra 12, saní 14 a

držáku 16 sejmuty, takže je vidět mechanika přídržného zařízení 10. Aby se saně 14 mohly pohybovat do vysunuté polohy, má přídržné zařízení 10 otevírací pružinový prvek. Tento je vytvořen jako svinovací pružina 22. Svinovací pružina 22 je listová pružina, která se na základě své elasticity sama navine do svitku. Svinovací pružina 22 je tedy tažná pružina. Odvinutý konec 23 svinovací pružiny 22 je upevněn na dně dvojitého pouzdra 12. Svitek svinovací pružiny 22 je navinut na válečku 24, který je uložen otočně okolo osy v mezičláncu 26. Mezičlánek 26 je ve směru posunu saní 14 posuvně zachycen ve dvojitěm pouzdře 12. Do mezičláncu je vložen o sobě známý rotační tlumicí článek 28, jehož ozubené kolo zabírá s ozubenou tyčí 30, pevně spojenou s pouzdrem. Rotační tlumicí prvek 28 tlumí posuvný pohyb mezičláncu 26 a tím také posuvný pohyb saní 14. Svinovací pružina 22 táhne mezičlánek 26 ve dvojitěm pouzdře 12 směrem dopředu.

Mezičlánek 26 má rameno 32, na jehož volném konci je otočně uloženo ozubené kolo 34. Ozubené kolo 34 zabírá s ozubenou tyčí 36, která je s dvojitým pouzdrem 12 z jednoho kusu. Na protilehlé straně zabírá ozubené kolo 34 s ozubenou tyčí 38, která je pevně spojena se saněmi 14 a je s nimi z jednoho kusu. Ozubené kolo 34 převádí posun mezičláncu 26 na dvojnásobek, takže saně 14 urazí oproti mezičláncu 26 dvojitou dráhu.

V zasunuté poloze, znázorněné na obrázku 3, jsou saně 14 o sobě známým push-push zařízením nebo kardioidickým blokovacím zařízením 40 drženy proti síle svinovací pružiny 22. Blokovací zařízením 40 je odblokovatelné krátkým tlakem proti čelní straně držáku 16.

Držák 16 se na obrázku neznázorněným torzním pružinovým prvkem vykyvuje ven ke straně. Torzní pružinový prvek je

nasazen na kolíček 20, okolo kterého je držák 16 výkyvný, opírá se na saních 14 a působí na držáku 16. Ve dně a víku dvojitého pouzdra 12 je umístěna kulisová dráha 42, do které zabírá kulisový čep 44 držáku 16. Kulisová dráha 42 probíhá v zadní oblasti dvojitého pouzdra 12 ve směru posunu saní 14 poblíž vnější strany dvojitého pouzdra 12. V přední oblasti probíhá kulisová dráha 42 vychýlením šikmo. Kulisová dráha 42 a kulisový čep 44 tvoří nucené řízení 42, 44 držáku 16 a saní 14. Jakmile se kulisový čep 44 držáku 16 nachází v zadní části kulisové dráhy 42, probíhající ve směru posunu saní 14, zamezuje kulisová dráha 42 vykyvování držáku 16. Teprve když se kulisový čep 44 dostane do vychýlené, šikmo probíhající přední oblasti kulisové dráhy 42, může se držák 16 vykyvovat. Přitom jsou posuvná poloha saní 14 a výkyvná poloha držáku 16 na sobě závislé, výkyvná poloha držáku 16 je dána posuvnou polohou saní 14. Nucené řízení 42, 44 zamezuje tomu, aby se držák 16 vykyvoval již ve dvojitém pouzdře 10 a připouští výkyvný pohyb držáku 16 teprve tehdy, jsou-li saně 14 z dvojitého pouzdra 12 vysunuty natolik, že se držák 16 nachází před dvojitým pouzdrem 12.

V držáku 16 jsou výkyvně uloženy dva úchyty, v podstatě ve tvaru "U", které tvoří podpěry 46, 48 pro nápojový zásobník, postavený do držáku 16. První podpěra 46 je výkyvná směrem nahoru, druhá podpěra 48 je výkyvná směrem dolů. Dolní podpěra 48 slouží k postavení nápojového zásobníku, postaveného do držáku 16, druhá podpěra 46 opírá nápojový zásobník bočně na jeho obvodu. Obě podpěry 46, 48 mají bočně vyčnívající výkyvnou hřídel 50, 52, okolo které jsou podpěry 46, 48 výkyvné. Výkyvné hřídele 50, 52 jsou paralelně ve vzájemném odstupu a výkyvně zachyceny v držáku 16. Od výkyvných hřídelí 50, 52 vyčnívají šroubovitě probíhající žebra 54, 56. Žebra 54, 56 dosedají bočními plochami (šroubovými plochami) na výstupky 58, 60, které vyčnívají k oběma stranám od posuvné části 62. Posuvná část

62 je posuvně uložena v držáku 16 paralelně k výkyvným hřídelím 50, 52. Posunem posuvné části 62 kloužou její výstupky 58, 60 na šroubovitě probíhajících žebrech 54, 56 výkyvných hřídelí 50, 52 podpěr 46, 48 a vykyvují tím podpěry 46, 48 ploše dovnitř držáku 16. V protisměru se podpěry 46, 48 vykyvují o sobě známým způsobem torzními pružinovými prvky, které nejsou na obrázku znázorněny.

Posuvná část 62 má směrem nahoru a dolů vyčnívající řídicí čepy 64, které prostupují držák 16 a posuvně vléhají v řídicí křivce 66 v saních 14. Řídicí křivka 66 opisuje kruhový oblouk okolo kolíčku 20, okolo kterého je držák 16 výkyvný. Avšak pomyslný střední bod řídicí křivky 66 se nachází v odstupu vedle kolíčku 20, takže se vzdálenost řídicí křivky 66 od kolíčku 20, okolo kterého je držák 16 výkyvný, mění po délce řídicí křivky 66. Touto změnou vzdálenosti řídicí křivky 66 od kolíčku 20, okolo kterého je držák 16 výkyvný, se řídicím čepem 64, který vléhá v řídicí křivce 66, posouvá posuvná část 62 v držáku 16, když se držák 16 vykyvuje na saních 14. Svým posunem vykyvuje posuvná část 62 podpěry 46, 48, jak bylo výše popsáno.

Zastupuje:

Dr. Miloš Všetečka v.r.

64 463 X

PV 3323 - 2000
12.09.00

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Přídržné zařízení pro nápojový zásobník, které je upraveno k vestavbě v motorovém vozidle, se saněmi (14), vedenými posuvným vedením zásuvkovitým způsobem ze zasunuté do vysunuté polohy, a s držákem (16), který má ukládací otvor (18) k ukládání nápojového zásobníku, **vyznačující se tím**, že je držák (16) výkyvným kloubem (20) výkyvně upevněn na saních (14), a že je držák (16) na saních (14) výkyvně upevněn o cca 90° ke straně, takže se držák (16) ve vyklynuté poloze nachází v podstatě bočně vedle saní (14).

2. Přídržné zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že přídržné zařízení (10) má nucené řízení, působící mezi saněmi (14) a držákem (16), které stanovuje výkyvnou polohu držáku (16) vzhledem k posuvné poloze saní (14).

3. Přídržné zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že přídržné zařízení (10) má otevírací pružinový prvek (22), který saně (14) pohybuje ze zasunuté do vysunuté polohy.

4. Přídržné zařízení podle nároku 3, **vyznačující se tím**, že otevírací pružinový prvek (22) působí na mezičlánek (26, 32), který je posuvným vedením veden ve směru posunu saní (14), a že je na mezičlánek (26, 32) umístěno otočně okolo osy, kolmé ke směru posunu, ozubené kolo (34), které zabírá s pevnou ozubenou tyčí (36) a s protilehle upravenou ozubenou tyčí (38), pevně spojenou se saněmi, přičemž obě ozubené tyče (36, 38) probíhají ve směru posunu.

5. Přídržné zařízení podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í** **s e t í m**, že držák (16) má alespoň jednu podpěru (46, 48) pro nápojový zásobník, postavený do držáku (16), přičemž je podpěra (46, 48) výkyvně upevněna na držáku (16), že má podpěra (46, 48) bočně vyčnívající výkyvnou hřídel (50, 52), okolo které je podpěra (46, 48) výkyvná, že má výkyvná hřídel (50, 52) šroubovou plochu (54, 56), a že je na držáku (16) upevněna posuvná část (62), která je poháněna výkyvným pohybem držáku (16) a která klouže na šroubové ploše (54, 56) výkyvné hřídele (50, 52) a vykyvuje podpěry (46, 48).

6. Přídržné zařízení podle nároku 5, **v y z n a č u j í c í** **s e t í m**, že posuvná část (62) má řídící prvek (64), který zabírá do řídící dráhy (66) saní (14), která probíhá obloukově okolo osy (20) natáčení držáku (16), přičemž se mění vzdálenost řídící dráhy (66) od osy (20) natáčení držáku (16) po délce řídící dráhy (66).

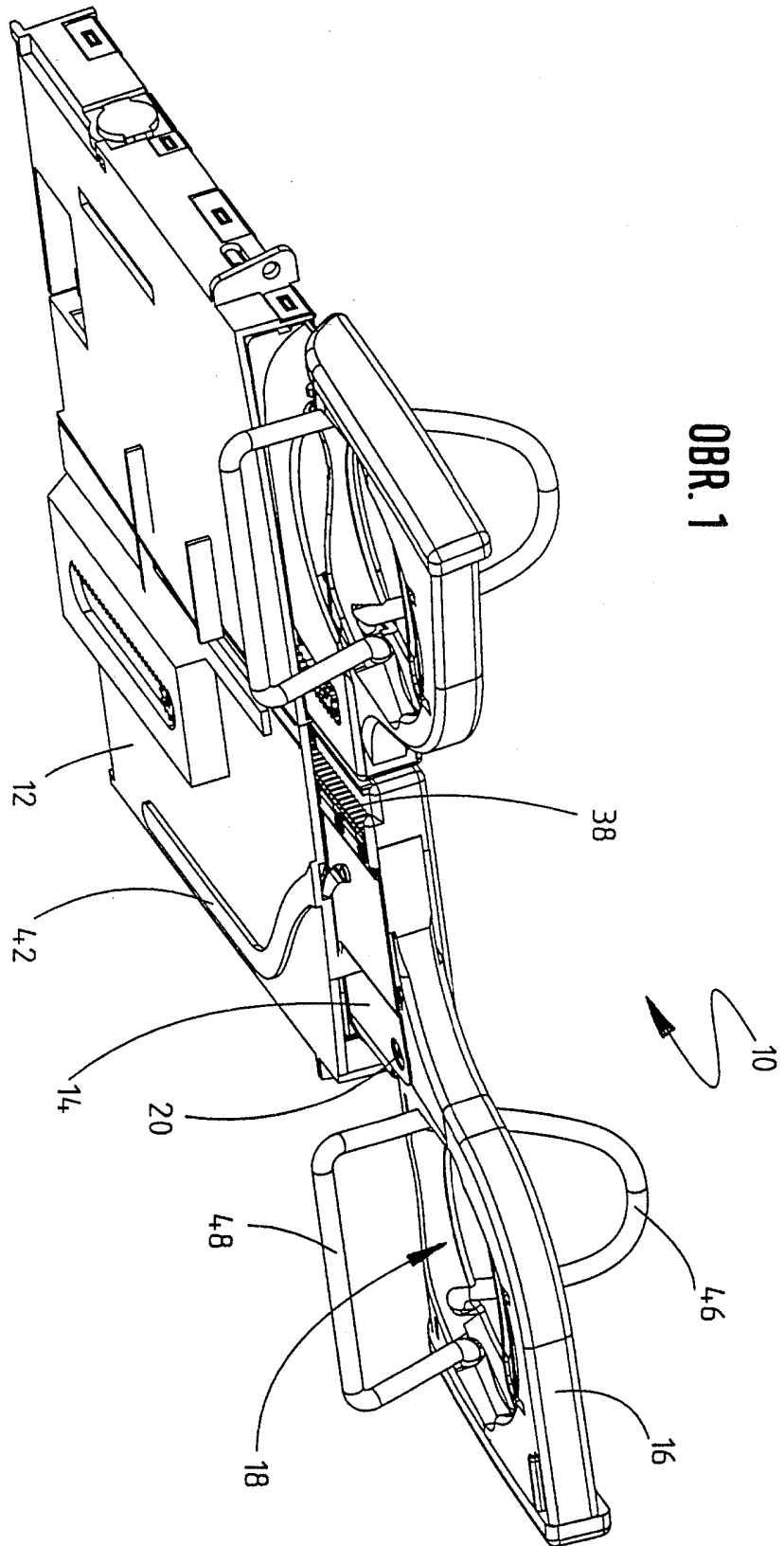
Zastupuje:

Dr. Miloš Všetečka v.r.

64463X

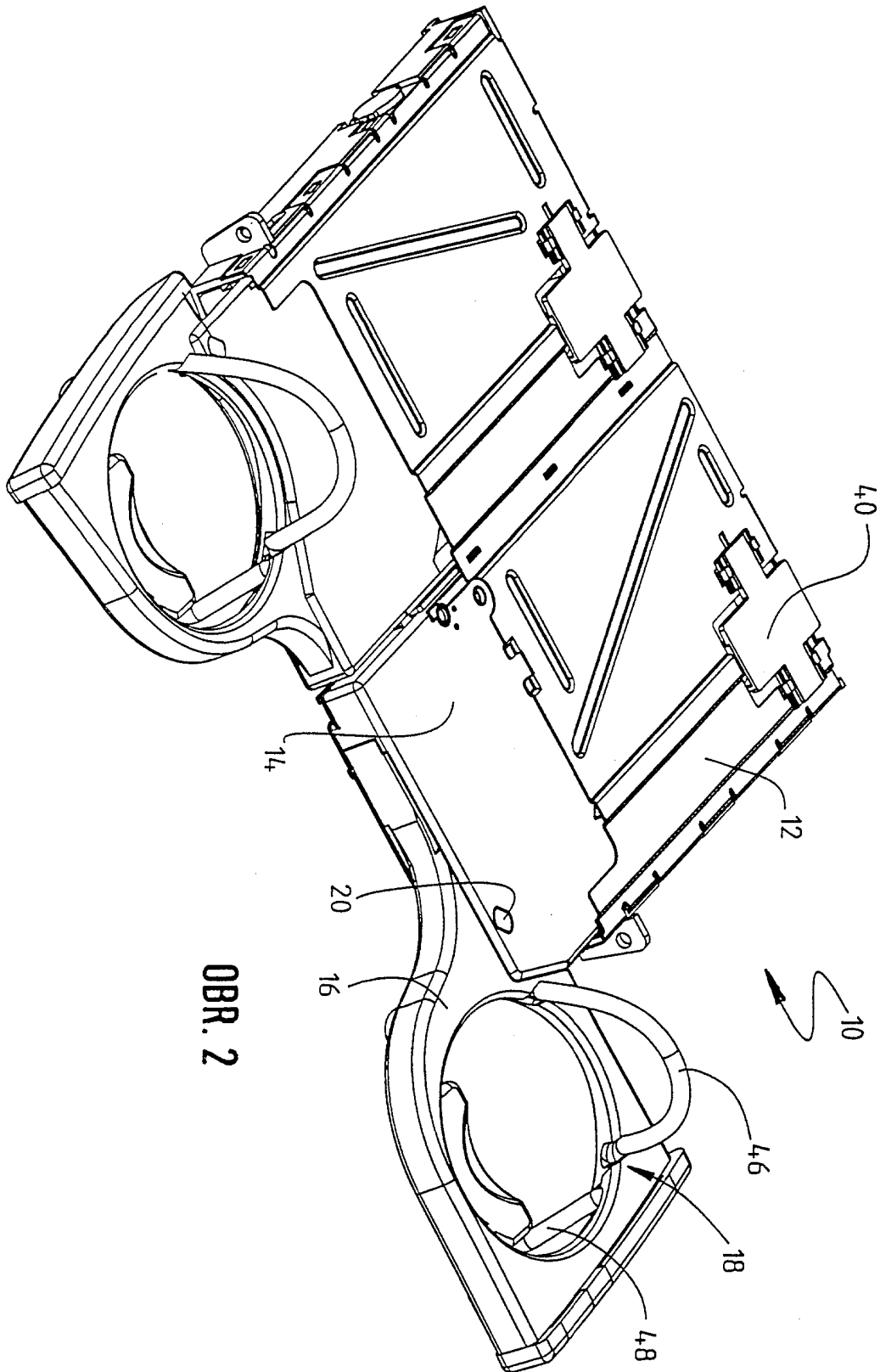
PV 3323-2000
12:09:00

0BR.1



64463X)

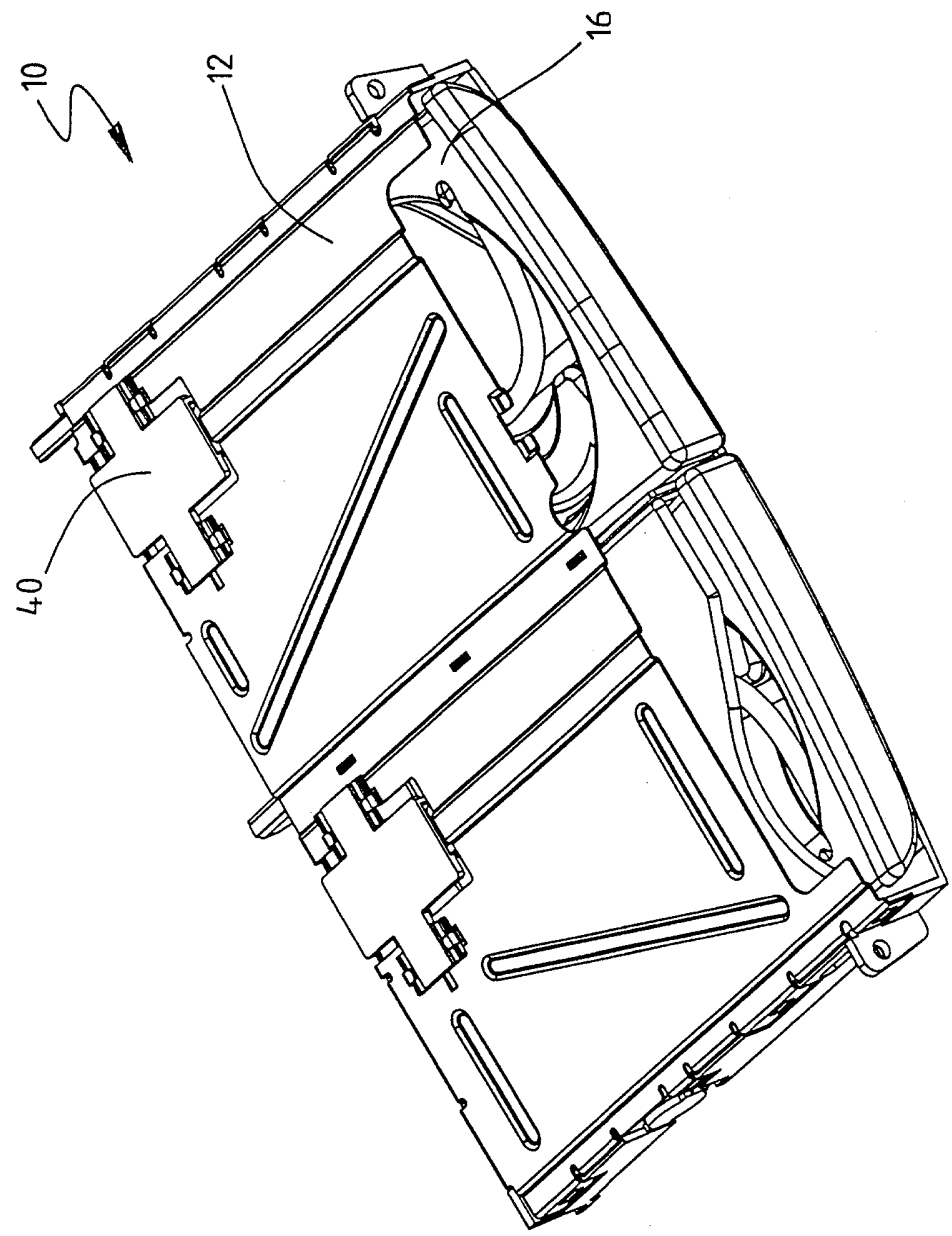
PV 3323 - 2000
12.09.00



OBR. 2

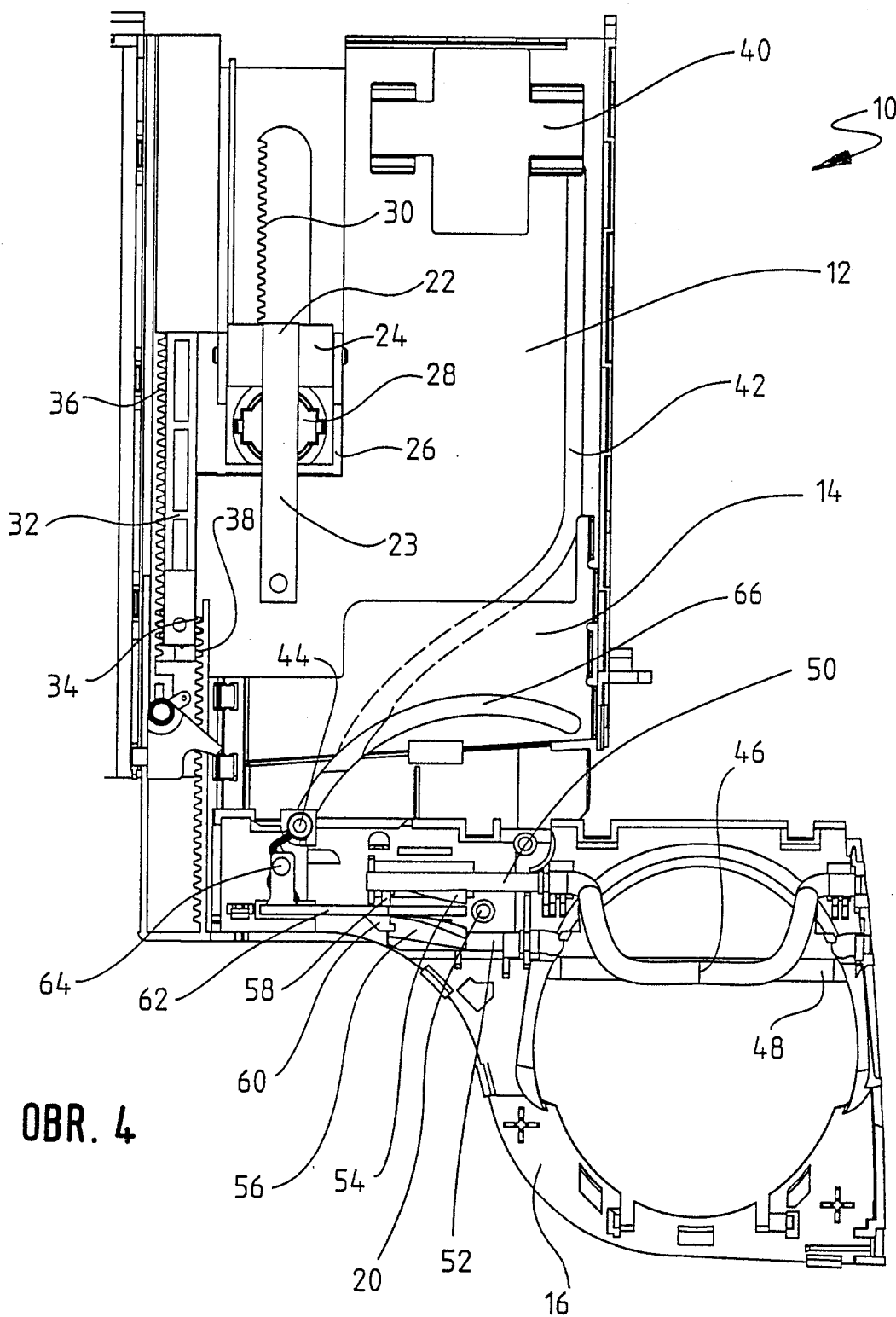
64463x)

OBR. 3



64463x)

7V 3323 - 2000
12.09.00



OBR. 4

64463 X)

PV 3323 - 2000
12.09.00

OBR. 5

