

UŽITNÝ VZOR

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2010 - 23253**
(22) Přihlášeno: **24.09.2010**
(47) Zapsáno: **07.03.2011**

(11) Číslo dokumentu:

21896

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:
B65H 9/00 (2006.01)
B65H 65/00 (2006.01)

(73) Majitel:
ZEBR s. r. o., Milovice, CZ
(72) Původce:
Zelinka František, Milovice, CZ
(74) Zástupce:
A. Holas & partner Patentová a známková kancelář, Ing., Mgr. Hana Holasová,
Křížová 4, Brno, 60300

(54) Název užitého vzoru:
Navlékací zařízení

CZ 21896 U1

Navlékací zařízení

Oblast techniky

Technické řešení se týká navlékacího zařízení pro navlékání čepu závěsu nosného lanka do háčků žaluziových lamel na stohovacím zařízení.

5 Dosavadní stav techniky

Žaluziové lamely se po svém vystříhnutí navlékají buď do nosného žebříčku nebo se zavěšují za háčky, kterými jsou žaluziové lamely opatřeny, do čepů závěsu pravidelně rozmístěných na nosných lankách.

10 V současné době je známo strojní navlékání lamel do nosných žebříčků a to jak mezi oka jednoduchých nosných žebříčků pro úzké žaluziové lamely, nebo mezi sezdvojené příčné větve nosného žebříčku pro širší typy žaluziových lamel.

15 Dosud se nepodařilo úspěšně vyřešit zařízení k navlékání háčků na žaluziových lamelách do čepů závěsů nosných lanek přímo na stroji. V současné době se navlékání provádí až po naštosování žaluziových lamel a to převážně ručně. Jeví se, že hlavní problém bránící strojnímu navlékání je ve vzájemné nestálosti, vzdálenosti mezi závěsem na nosném lanku a potížích s navedením kulových čepů do háčků na žaluziových lamelách.

Podstata technického řešení

20 Úkolem technického řešení je vytvořit zařízení, které by umožnilo na stroji na výrobu žaluziových lamel navlékání kulových čepů na nosných lankách do háčku žaluziových lamel při jejich stohování na stroji.

25 Toho se značnou měrou dosáhne zařízením pro navlékání čepu závěsu nosného lanka do háčku na žaluziové lamele, podle tohoto technického řešení, jehož podstata spočívá zejména v tom, že obsahuje vodič nosného lanka uložený hybně směrem k a od žaluziové lamely a opatřený zpětnou zarážkou, napínací člen nosného lanka uložený na liště spojené s vodičem a kleště uspořádané výsuvně s vodičem k háčku žaluziové lamely, přičemž vodiči nosného lanka je přiřazen pohyblivý doraz žaluziové lamely a vodič, kleště a pohyblivý doraz jsou opatřeny pohonnými jednotkami.

30 Z funkčního hlediska se jeví výhodné, když kleště jsou uloženy na tělese vodiče a jejich ramena jsou spojena táhly s pohonnou jednotkou, přičemž táhlům je pro regulaci sevření čelistí kleští přistaven regulační šroub.

Pro správnou funkci navlékacího zařízení a jeho přesnost se jeví výhodné, když vodič je opatřen zpětnou zarážkou a na liště spojené s vodičem je suvně uložen napínací člen nosného lanka.

Z hlediska spolehlivosti a efektivnosti navlékacího zařízení se jeví výhodné, když k liště vodiče nosného lanka je připevněno čidlo pro snímání polohy magnetu napínacího členu.

35 Pro dobré vedení nosného lanka je výhodné, když prostřednictvím lišty je k vodiči připevněn pomocný vodič a k pohyblivému dorazu je přiřazen přitlačný segment s pohonem.

Přehled obrázků na výkresech

40 Technické řešení bude blíže objasněno s použitím výkresů, na nichž je na obr. 1 axonometrický pohled shora na zařízení na navlékání hlav čepů závěsu nosného lanka do háčku žaluziových lamel, na obr. 2 axonometrický pohled zdola na zařízení podle obr. 1, na obr. 3 detail uspořádání vodiče nosného lanka a kleští v půdorysném pohledu a na obr. 4 řez vodičem nosného lanka a na obr. 5 detail zařízení podle obr. 1 v axonometrickém pohledu.

Popis příkladného provedení

- Zařízení pro navlékání hlavy 1 čepu 7 závěsu 8 nosného lanka 2 do háčku 3 na žaluziové lamely 4 jsou na stroji použity zpravidla alespoň dvě uspořádané proti sobě v zrcadlovém obraze po stranách žaluziové lamely 4 na stojánu stohovacího zařízení mezi jeho předním čelem 5 a zadním čelem 6 viz obr. 1. Zařízení obsahuje vodič 9 nosného lanka 2, který je pomocí tělesa 10 uložen na držáku 11 posuvně po vedení 14 posuvně směrem k a od žaluziové lamely 4. Držák 11 je uložen pevně na zadním čele 6 a po povolení šroubů 36 lze seřídít jeho vertikální polohu prostřednictvím šroubu 37. Takto lze seřídít vertikální polohu hlavy 1 čepu 7 závěsu 8 nosného lanka 2 vůči háčku 3 na lamely 4. S vodičem 9 nosného lanka 2 jsou spojeny suvně kleště 12 uložené osou 13 na tělese 10 vodiče 9 v poloze, v níž jejich čelisti 15 obklopují vodič 9 a mezi jejich rameny 16 je uložena pohonná jednotka 17, která je spojena s rameny 16 kleští 12 táhly 35 prostřednictvím kolíku 18. Seřízení sevření čelistí 15 je regulováno regulačním šroubem 19 uloženým ve stěně 20 tělesa 10 vodiče 9. Posouvání vodiče 9 k a od žaluziové lamely 4 se děje pohonnou jednotkou 30 uloženou na držáku 11.
- Vodič 9 je opatřen zpětnou zarážkou 21 nosného lanka 2 uloženou na vodiči 9 a odpruženou pružinou 32 (viz obr. 4). Na vodiči 9 je rovněž uložena lišta 22 pro napínací člen 23 suvně uložený na liště 22 a zavěšený pomocí odpružených kladek 24 (viz obr. 4) na čepu 7 závěsu 8 za jeho hlavou 1. Zdvih napínacího členu 23 směrem vzhůru je omezen pomocným vodičem 25 a směrem dolů dorazem 26 uloženým na spodním okraji lišty 22. Pro kontrolu pohybu napínacího členu 23 je na liště 22, pomocí držáku 27 připevněno čidlo snímající polohu magnetu 33.
- K správnému ustavení polohy žaluziové lamely 4 vůči nosnému lanku 2 je na držáku 11 uložena pohyblivá zarážka 28 s pohonnou jednotkou 29 a proti vysunutí nosného lanka 2 z vodiče 9 je na vodiči 9 planžeta 34. K přidržení lamely 4 slouží přítlačný segment 38 vysunovaný pohonem 39.
- Pohonnými jednotkami 17, 30, 29, 37 jsou přednostně voleny pneumatické válce, jejichž činnost je řízena řídicí jednotkou chodu stroje, přičemž na zmíněnou řídicí jednotku je připojeno čidlo pro snímání polohy magnetu 33.
- Před uvedením zařízení do chodu se nosné lanko 2 navede do napínacího členu 23 a vodiče 9. Před navedením žaluziové lamely 4 je pohonnou jednotkou 29 vysunut pohyblivý doraz 28, o který se žaluziová lamela 4 přesunutá do stohovacího zařízení zarazí v poloze, ve které háček 3 na žaluziové lamely 4 je výřezem 31 ustaven proti hlavě 1 čepu 7 závěsu 8 nosného lanka 2. Nyní je pohonnou jednotkou 39 vysunut přítlačný segment 38, který lamelu fixuje. Nyní jsou pohonnou jednotkou 30 vodič 9 a s ním pohybově spojené kleště 12 přesunuty k žaluziové lamely 4 tak, aby hlava 1 čepu 7 prošla výřezem 31 do háčku 3. Následně jsou pohonnou jednotkou 17 uvedeny do činnosti kleště 12, sevření jejich čelistí 15 a tedy i zmáčknutí háčku 3 je nastaveno regulačním šroubem 19. Po zamáčknutí háčku 3 jsou kleště 12 pohonnou jednotkou 17 rozevřeny a pohonnou jednotkou 30 společně s vodičem 9, pomocným vodičem 26 a napínacím členem 23 odsunuty od žaluziové lamely 4. Žaluziová lamela 4 je nyní stohovacím zařízením nadzvednuta a uvolněna, čím se nosné lanko 2 posune o jeden závěs 8. Správná poloha nosného lanka 2 ve svislém směru je zajištěna jeho stahováním na zpětnou zarážku 21 napínacím členem 23, který se při pohybu vzhůru opře o doraz 25, alternativně na vodič 9, čímž je umožněno protažení čepu 7 mezi odpruženými kladkami 24 a tím uvolnění napínacího členu 23, který se vlastní vahou přesune k dalšímu čepu 7 závěsu 8 nosného lanka 2 a postup se opakuje až do navlečení poslední žaluziové lamely 4.

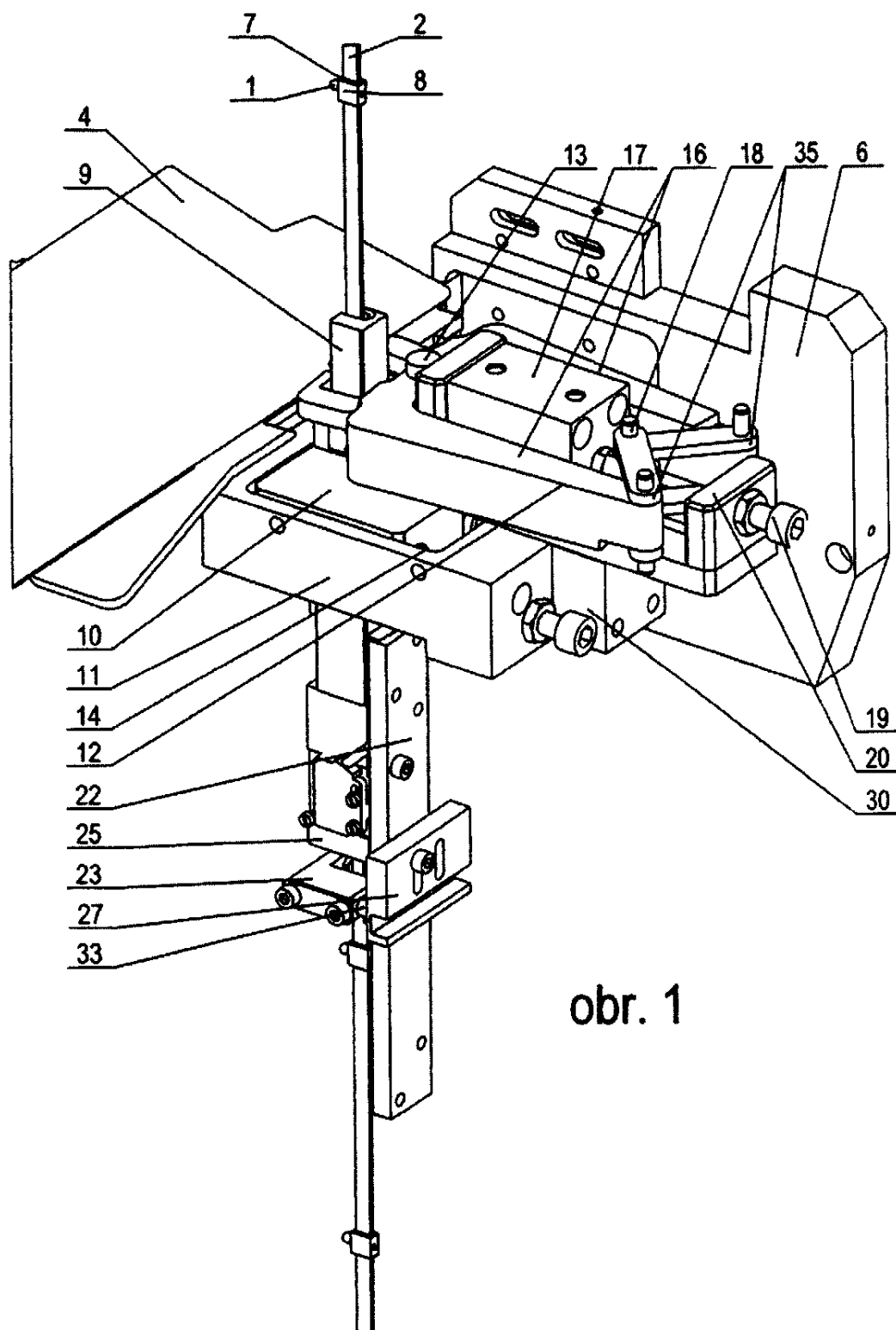
N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Zařízení pro navlékání čepu závěsu nosného lanka do háčku na žaluziové lamely, v y - z n a č u j í c í s e t í m , že obsahuje vodič (9) nosného lanka (2) uložený hybně směrem k a od žaluziové lamely (4) a opatřený zpětnou zarážkou (21), napínací člen (23) nosného lanka (2)

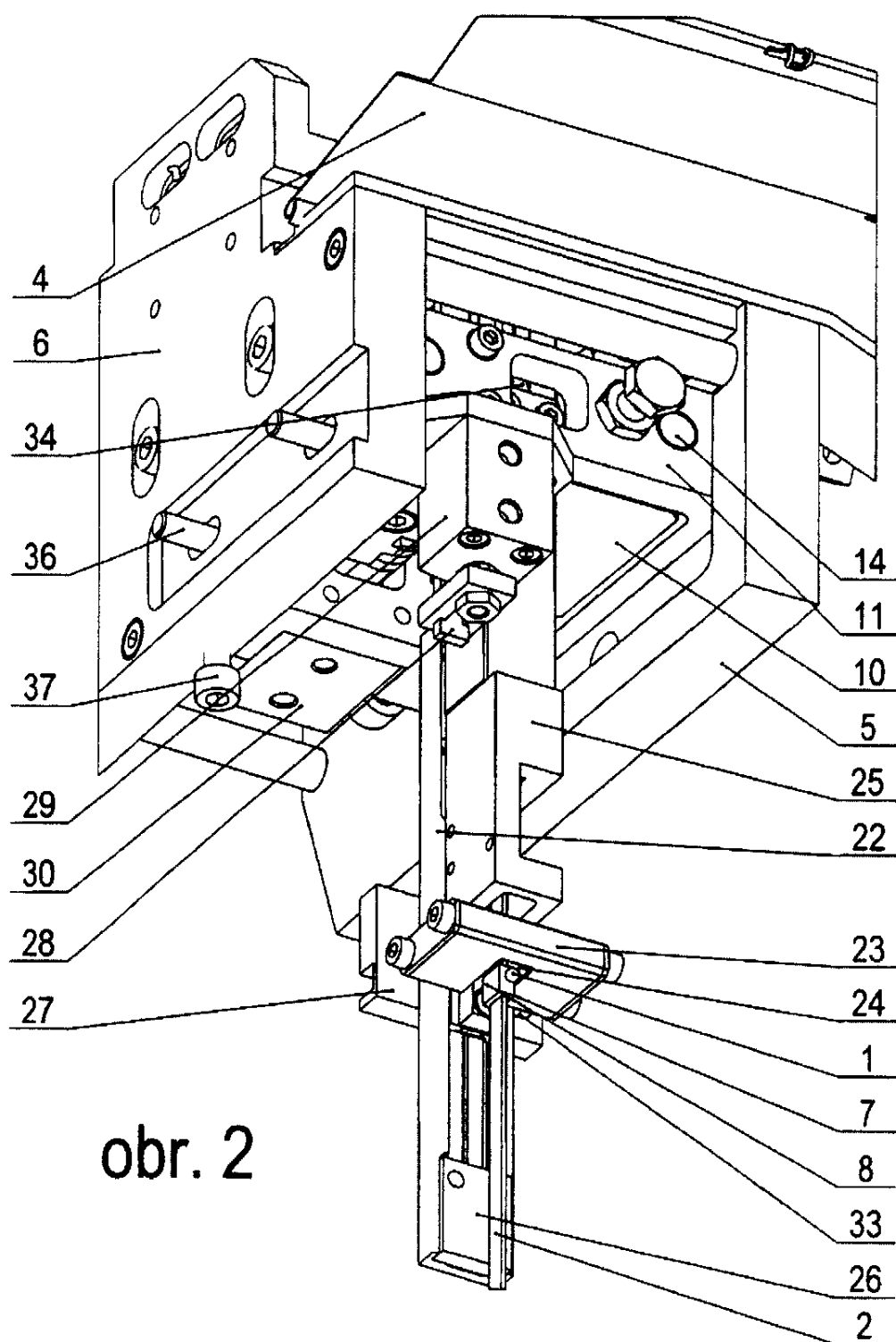
uložený na liště (22) spojené s vodičem (9) a kleště (12) uspořádané výsuvně s vodičem (9) k háčku (3) žaluziové lamely (4), přičemž vodiči (9) nosného lanka (2) je přiřazen pohyblivý doraz (28) žaluziové lamely (4) a vodič (9), kleště (12) a výklopný doraz (28) jsou opatřeny pohonnými jednotkami (17, 30, 29).

- 5 2. Zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že kleště (12) jsou uloženy na tělese (10) vodiče (9) a jejich ramena jsou spojena táhly (35) s pohonnou jednotkou (17), přičemž táhlům (35) je pro regulaci sevření kleští (12) přistaven regulační šroub (19).
3. Zařízení podle nároků 1 nebo 1 a 2, **vyznačující se tím**, že vodič (9) je opatřen zpětnou zarážkou (21) a na liště (22) spojené s vodičem (9) je suvně uložen napínací člen (23)
- 10 nosného lanka (2).
4. Zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že k liště (22) vodiče (9) nosného lanka (2) je připevněno čidlo pro snímání polohy magnetu (33) napínacího členu (23).
5. Zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že prostřednictvím lišty (22) je k vodiči (9) připevněn pomocný vodič (25).
- 15 6. Zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že k pohyblivému dorazu (28) je přiřazen přítlačný segment (38) s pohonem (39).

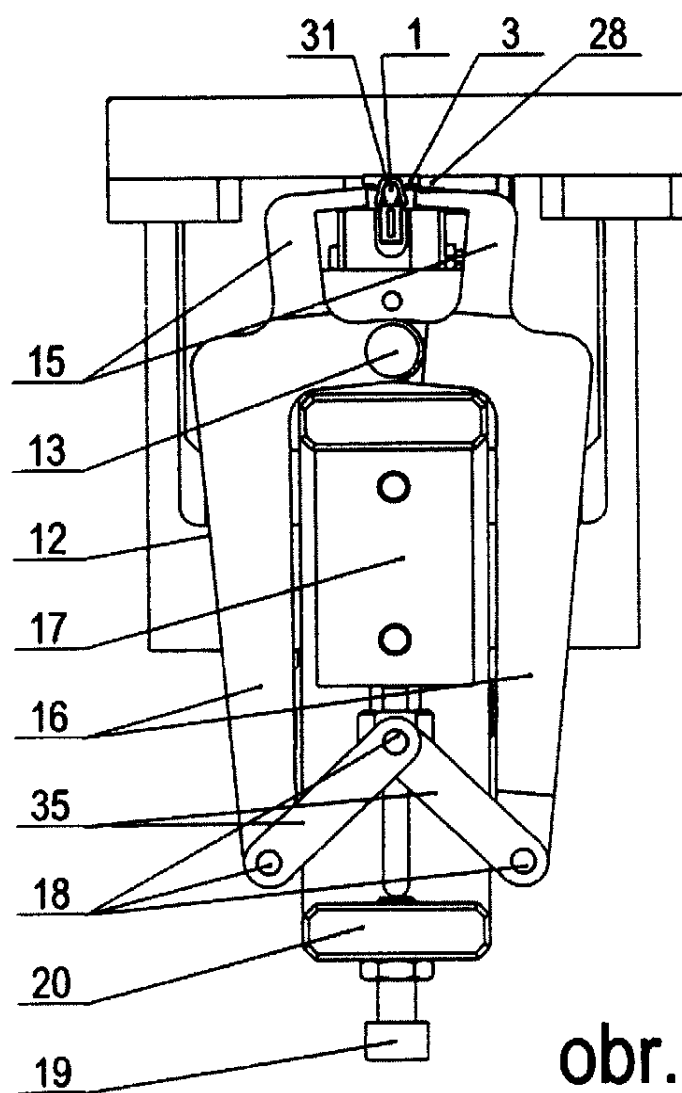
5 výkresů



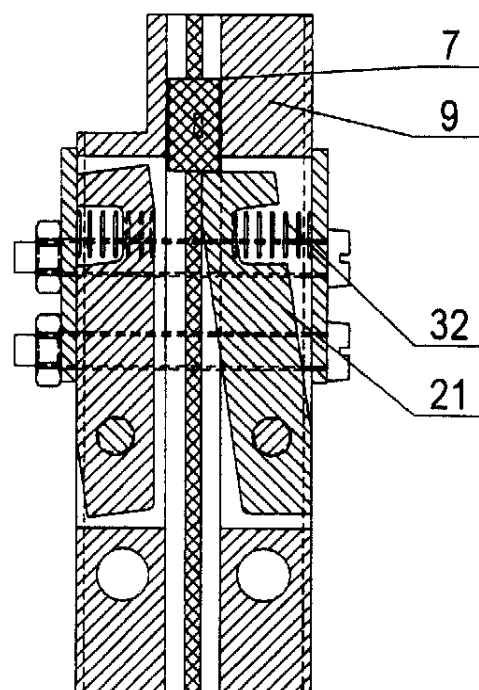
obr. 1



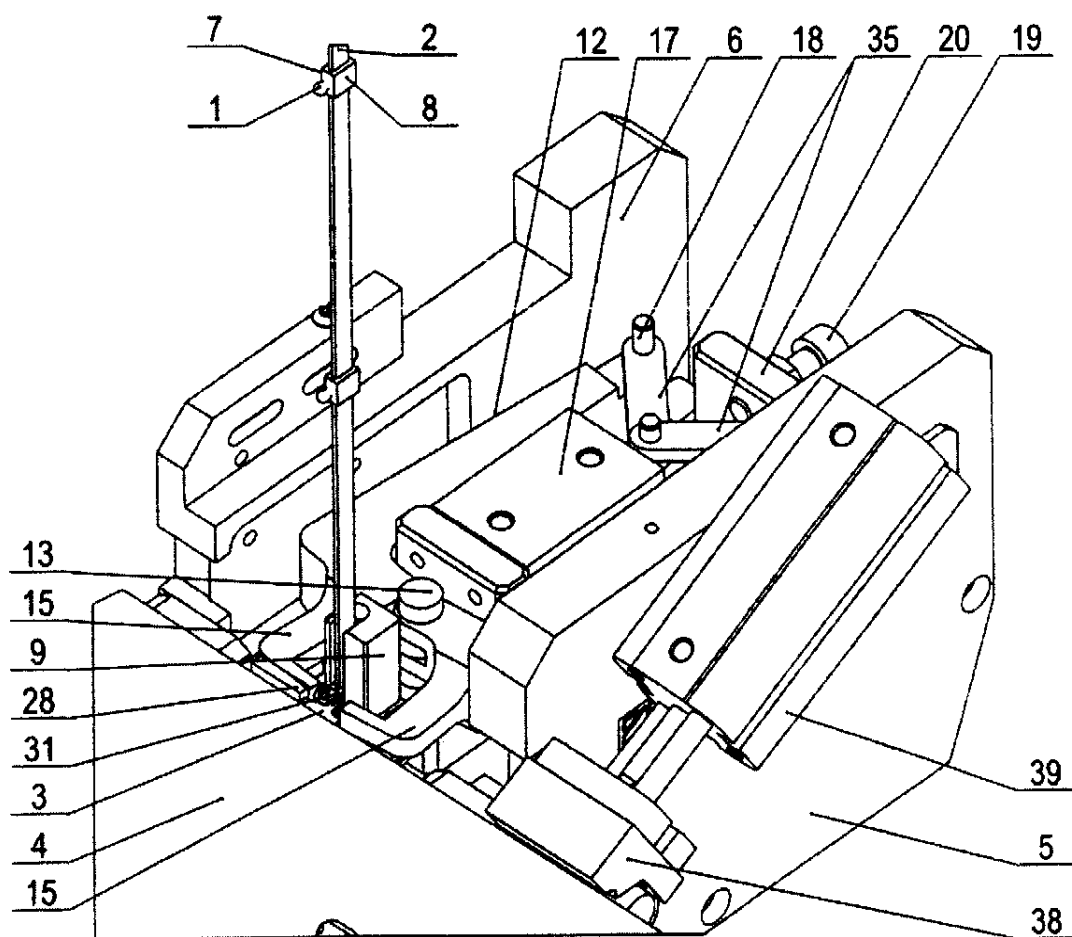
obr. 2



obr. 3



obr. 4



obr. 5

Konec dokumentu