



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

244 269

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 28 11 84
(21) PV 9162-84

(51) Int. Cl.⁷

B 66 C 1/28

(40) Zveřejněno 17 09 85

(45) Vydáno 01 05 88

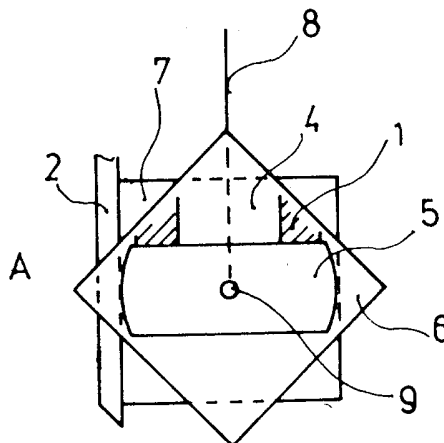
(75)
Autor vynálezu

HENEŠ ZDENĚK ing., BRNO

(54)

Automatický zajišťovací mechanismus

Vynález řeší automatický zajišťovací mechanismus pro ovládání kleští a automatické uchopení a uvolnění přenášeného břemene. Podstatou mechanismu je nosný čep (9), otočně uložený v táhle (8) které je jedním koncem uchyceno na horní části kleští a druhým koncem je vedeno v nosné desce (1) opatřené drážkou (4), horní lištou (2), spodní lištou (3) a čepy (10), na němž jsou pevně otočně uloženy přední deska (6) a zadní deska (7) ve tvaru čtverců oproti sobě pootočené o 45° a zarážka (5), je ovládán táhlem (8) a přední deska (6) a zadní deska (7) ovládané střídavě horní lištou (2) nebo spodní lištou (3) ovládají zarážku (5).



Vynález se týká automatického zajišťovacího mechanismu pro ovládání kleští a řeší automatické uchopení a uvolnění přenášeného břemene.

Dosud používaná zařízení jsou založena na principu různých vaček a křivkových drah, zpravidla prostorových, nebo na principu tvarovaných lišt. Některá z těchto zařízení mohou pracovat pouze v určité poloze. Vytvoření křivkových nebo tvarových ploch je náročné na čas, strojní vybavení a přesnost. Možnost samovolného přestavení ovládacího prvku nezaručuje spolehlivost zařízení.

Snahou je tedy vytvořit automatický zajišťovací mechanismus z jednoduchých geometrických těles, který by současně splňoval funkční spolehlivost. Podstatou takového zařízení je nosný čep, otočně uložený v táhle, které je jedním koncem uchyceno na horní části kleští a druhým koncem je vedeno v nosné desce opatřené drážkou, horní lištou, spodní lištou a čepy, na němž jsou pevně otočně uloženy přední deska a zadní deska ve tvaru čtverců oproti sobě pootočené o 45° a zarážka, je ovládán táhlem a přední deska a zadní deska, ovládané střídavě horní lištou nebo spodní lištou ovládají zarážku.

Jak z podstaty vyplývá, je mechanismus vytvořen z geometrických těles jednoduchých pro výrobu a jeho funkční spolehlivost je dána tím, že ovládací prvky jsou blokovány proti samovolnému přestavení vždy některou z lišt nosné desky.

Na přiložených výkresech je schematicky znázorněno příkladné provedení automatického zajišťovacího mechanismu podle vynálezu, kde obr. 1 představuje nárys, obr. 2 a 3 bokorysy alternativních provedení, obr. 4, 5 a 6 jednotlivé polohy mechanismu, obr. 7 kleště s mechanismem v nárysu a obr. 8 v bokorysu.

Automatický zajišťovací mechanismus sestává z tělesa a vlastního mechanismu. Těleso je tvořeno nosnou deskou 1 opatřenou drážkou 4, horní lištou 2, spodní lištou 3 a čepepy 10. Na čepech 10 jsou otočně uložena ramena kleští.

Mechanismus sestává z táhla 8 a nosného čepu 9 otočného v táhle 8, na němž jsou pevně otočně uchyceny přední deska 6 a zadní deska 7 ve tvaru čtverců oproti sobě pootočenými o 45° a zarážka 5. Nosná deska 1 je umístěna na dolní části kleští. Táhlo 8 je jedním koncem uchyceno na horní části kleští a druhým koncem je vedeno v nosné desce 1. Táhlo 8 a kleště jsou zavěšeny na nezakresleném zdvihacím zařízení.

Automatický zajišťovací mechanismus pracuje takto :

Kleště svírající břemeno (obr. 7) představují mechanismus v poloze C posunutý táhlem 8 ve směru IV.

Po přenesení břemene a jeho položení, posuvem táhla 8 ve směru III prochází zarážka 5 drážkou 4 nosné desky 1 přední deska 6 naráží na spodní lištu a je pootočena o 45° . Mechanismus je v poloze B a kleště uvolňují břemeno.

Posuvem táhla 8 směrem II naráží zadní deska 7 na horní lištu 2 a jejím otočením o 45° zarážka 5 nemůže projít drážkou 4 nosné desky 1, kleště jsou plně rozevřeny. Mechanismus je v poloze A a cyklus mechanismu je ukončen. V poloze A je mechanismus omezen proti otočení horní lištou 2, v poloze B spodní lištou 3 a v poloze C opět horní lištou 2. V poloze A je dráha posuvu táhla 8 plně omezena a v poloze C dráha posuvu táhla 8 je neomezena.

Vynález lze využít všude tam, kde je třeba cyklicky omezovat délku dráhy nějakého zařízení.

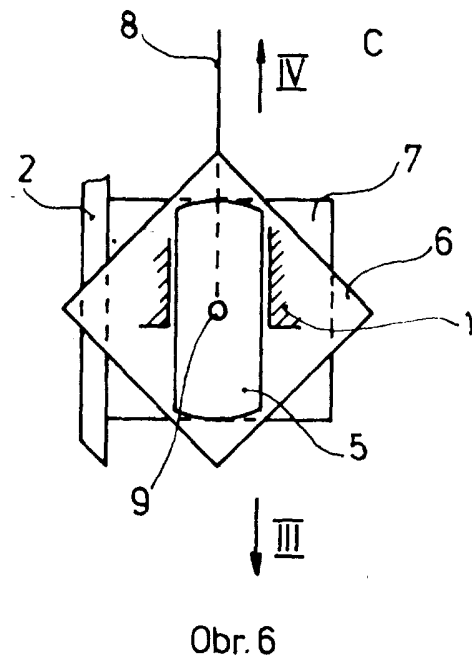
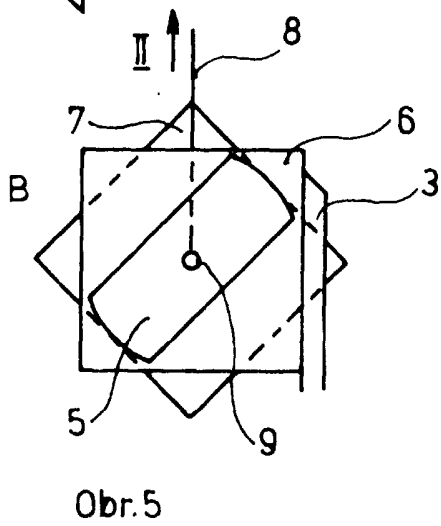
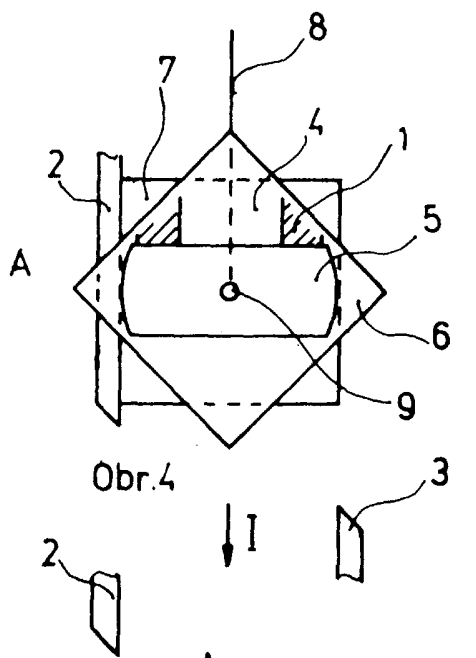
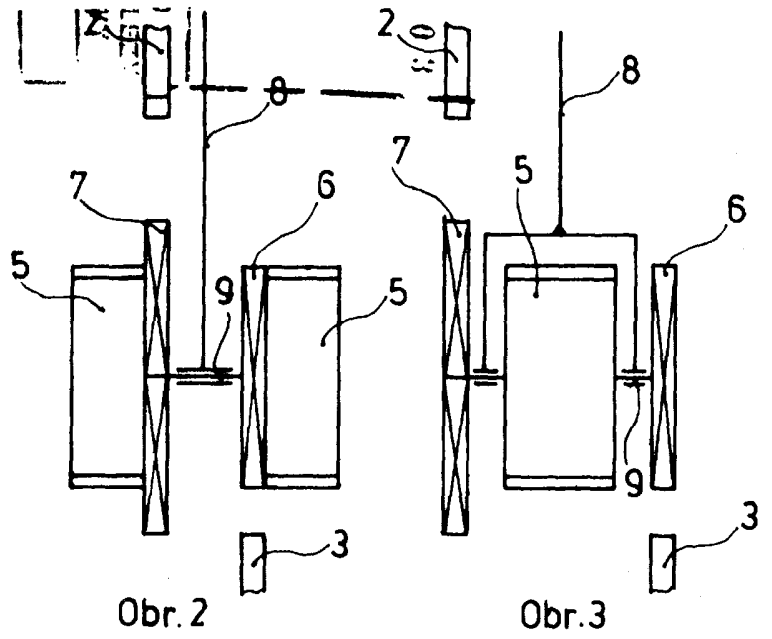
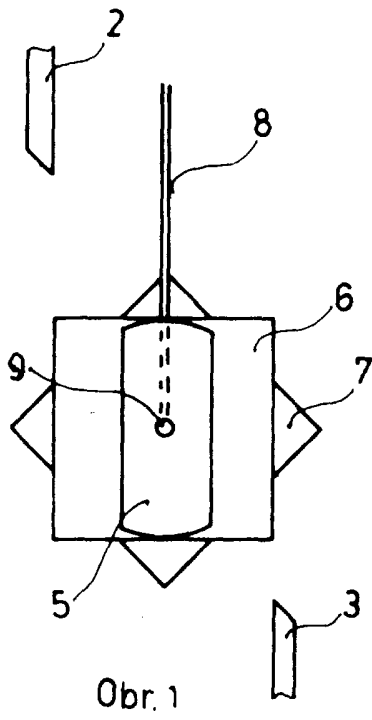
Mechanismus pracuje v libovolné poloze.

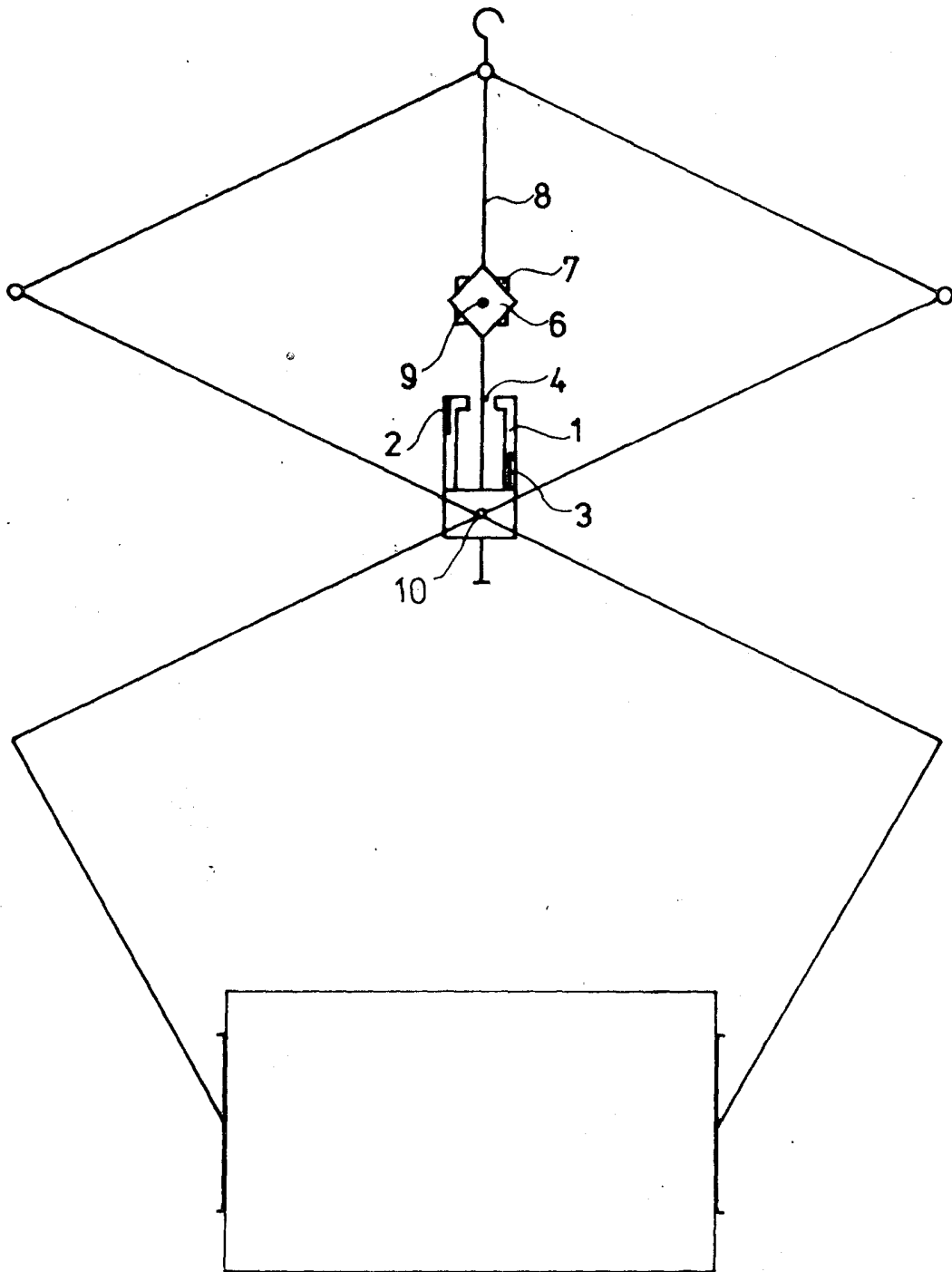
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

244 269

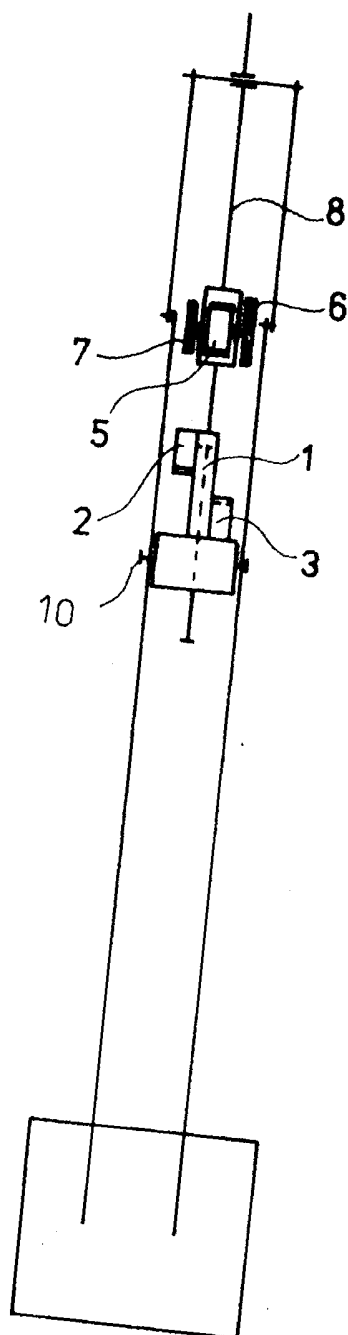
1. Automatický zajišťovací mechanismus pro ovládání kleští, vyznačený tím, že nosný čep (9), otočně uložený v táhle (8) které je jedním koncem uchyceno na horní části kleští a druhým koncem je vedeno v nosné desce (1) opatřené drážkou (4), horní lištou (2), spodní lištou (3) a čepy (10), na němž jsou pevně otočně uloženy přední deska (6) a zadní deska (7) ve tvaru čtverců oproti sobě pootočené o 45° a zarážka (5), je ovládán táhlem (8) a přední deska (6) a zadní deska (7) ovládané střídavě horní lištou (2) nebo spodní lištou (3) ovládají zarážku (5).
2. Automatický zajišťovací mechanismus podle bodu 1, vyznačený tím, že přední deska (6) a zadní deska (7) jsou střídavě zajištěny proti otočení horní lištou (2) nebo spodní lištou (3).

3 výkresy





Obr. 7



Obr.8