



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

197 129

(11) [B1]

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlásené 14 07 78

(21) PV 4703-78

(51) Int. Cl.³ B 66 F 9/19

(40) Zverejnené 31 07 79

(45) Vydané 30 04 82

(75)

Autor vynálezu ONDREJOVIČ ANTON, LAHVIČKA ANTON, NOVÉ MESTO NAD VÁHOM
a MAJERNÍK MILAN, POTVORICE

(54) Zariadenie pre vysúvanie nosičov z výťahu

1

Vynález sa týka zariadenia pre vysúvanie nosičov z výťahu, presúvajúceho nosiče z dolnej vetvy na hornú montážnu vetvu.

V súčasnosti je známych niekoľko prevedení vysúvania alebo vytahovania nosičov z výťahu. Ich spoločným znakom je, že nosiče sa do výťahu dostávajú na pásoch alebo reťaziach dopravníka, prípadne pomocou rôznych mechanizmov. Nosiče vo výťahu sú zdvíhané pomocou pneumatického valca a západiek krokovým posunom až do hornej časti výťahu na úroveň odoberacieho dopravníka. Nosiče z výťahu sa vytláčajú alebo vytahujú pomocou samostatných pneumatických valcov, ktoré sú opatrené mechanizmami pre vysúvanie. Vysúvanie sa môže prevádzať prípadne rôznymi mechanickými prvkami prispôbenými k danému nosiču.

Nevýhody uvedených zariadení pre vysúvanie spočívajú najmä v tom, že ak zariadenie pre vysúvanie nosičov vojde do priestoru výťahu a pokiaľ sa nevráti späť do východzej polohy, nemôže byť ďalší nosič dopravený do hornej časti výťahu, čím sa znižuje výkon zariadenia o 30 až 50 %. Ďalšou nevýhodou uvedeného zariadenia je jeho zložitosť, a tým i väčšia možnosť poruchovosti.

Uvedené nevýhody zmiernuje zariadenie pre vysúvanie nosičov z výťahu podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že pohyblivý rám výťahu je v mieste hornej vetvy

opatrený ozubeným hrebeňom korešpondujúcim s pastorkom otočne uloženým vo fráme a unášajúcim ozubené kolo spoluzaberajúce s ozubeným kolom uloženým na hnanom hriadeli, s pevne uchytенými reťazovými kolami s vytvorenými drážkami. Na reťazových kolách sú uložené v úrovni nosiča valčekové reťaze vedené vodiacími lištami nožového tvaru, zasahujúcimi do drážky reťazového kola a na konci valčekovej reťaze je uchytенý vodiaci kameň, v ktorom je vo vybraní výkyvne uložené na čape rameno v koncovej polohe narážajúce na narážku. Vo východzej polohe do dráhy ramena zasahuje doraz.

Výhody zariadenia pre vysúvanie nosičov z výťahu podľa vynálezu spočívajú najmä v jednoduchosti zariadenia, čím sa znižuje poruchovosť, vo zvýšenom výkone výťahu, pričom vytlačanie nosičov z výťahu je jednoduché, čím je zaručená jeho spoľahlivosť.

Zariadenie pre vysúvanie nosičov z výťahu podľa vynálezu je príkladne zobrazené na pripojených výkresoch, kde na obr. 1 je nakreslené celkové prevedenie zariadenia spolu s výťahom a prísunom nosičov do výťahu, obr. 2 zobrazuje uchytенie zariadenia na výťahu, na obr. 3 je nakreslené usporiadanie zariadenia v reze, obr. 4 zobrazuje vo zväčšenom merítke vysunuté rameno opierajúce sa o nosič pri jeho vysúvaní z výťahu, na obr. 5 je nakreslené zasunuté rameno vo vybraní vodiaceho kameňa a obr. 6 zobrazuje rez A-A ramenom z obr. 4.

Zariadenie pre vysúvanie nosičov z výťahu podľa vynálezu pozostáva z dvoch valčekových reťazí 1, ktoré sú opásané na reťazových kolách 2 a sú nasunuté v horizontálnych vodiacich lištách 3. Konce reťazí sú opatrené vodiacími kameňami 6, v ktorých sú otočne uložené na čapoch 7 ramena 4 pre vytlačanie nosičov 5. Vodiace lišty 3 sú opatrené v koncovej polohe valčekovej reťaze 1 narážkou 8, vo východzej polohe valčekovej reťaze 1 do dráhy ramena 4 zasahuje doraz 9. Vnútorne vodiace lišty 3 sú v priestore reťazových kolies 2 upravené do nožového tvaru, ktorý je vsunutý do drážky 20 reťazových kôl 2. Reťazové kolá 2 sú nasunuté na hnanom hriadeli 11 spoločne s ozubeným kolom 19 pevne spojeným perom 18. Ozubené kolo 19 spoluzaberá s ozubeným kolom 12 uloženým na pastorku 14, do ktorého zabera ozubený hrebeň 15, uchytенý na pohyblivom ráme 13 pripojenom na pneumatický valec 17. Nosiče 5 sú z dolnej vetvy vynášané pomocou odklopných palcov upevnených na pohyblivom ráme 13 na úroveň hornej vetvy oproti odoberaciemu dopravníku 21.

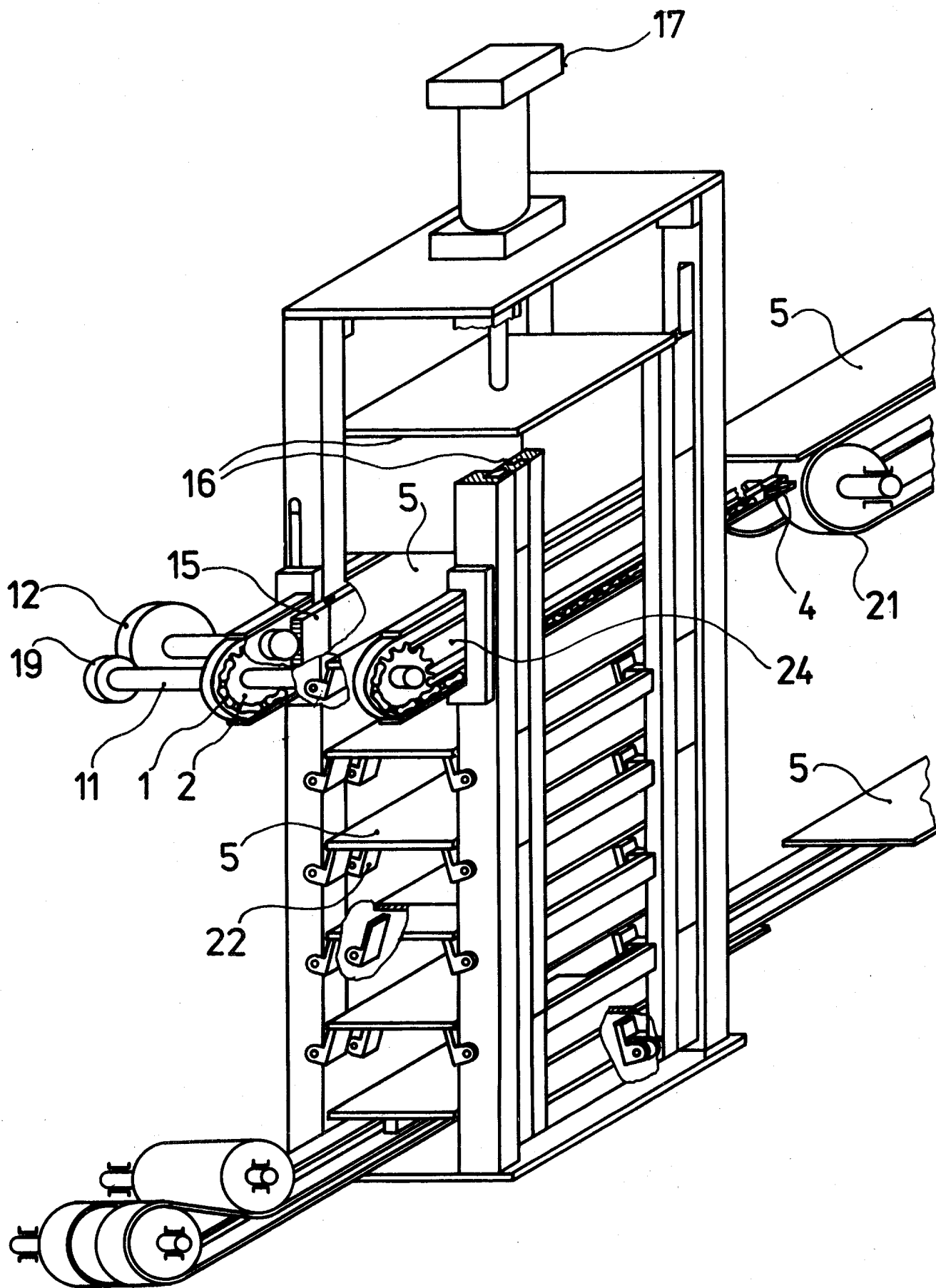
Funkcia zariadenia pre vysúvanie nosičov z výťahu podľa vynálezu je nasledovná. Pneumatický valec 17 pri pohybe do dolnej polohy prostredníctvom ozubeného hrebeňa 15 upevneného na pohyblivom ráme 13 pootočí pastorkom 14, ktorý cez ozubené kolo 12, spoluzaberajúce s ozubeným kolom 19, roztočí reťazové kolá 2, ktoré začnú dávať do pohybu valčekové reťaze 1. Valčekové reťaze 1 pomocou ramien 4 umiestnených na vodiacich kameňoch 6 uchytенých na konci valčekových reťazí 1 začnú z výťahu vytlačať nosič 5 na odoberací dopravník 21. V koncovej polohe ramená 4 narazia na narážky 8, pomocou ktorých sa zasunú do vybrania vodiacich kameňov 6. Po dosiahnutí dolnej polohy sa pneumatický valec 17 vracia do hornej polohy, súčasne vynáša pomocou pohyblivého rámu 13 vedeného

vo vedení 16 a palcov 22 na úroveň hornej vetvy nosič 5. Zároveň sa i ramená 4, zasunuté vo vybraniach vodiacich kameňov 6, vracajú do východzej polohy, kde narazia do dorazu 9, ktorý ich vysunie do prípravnej polohy pre vytlačenie ďalšieho nosiča 5.

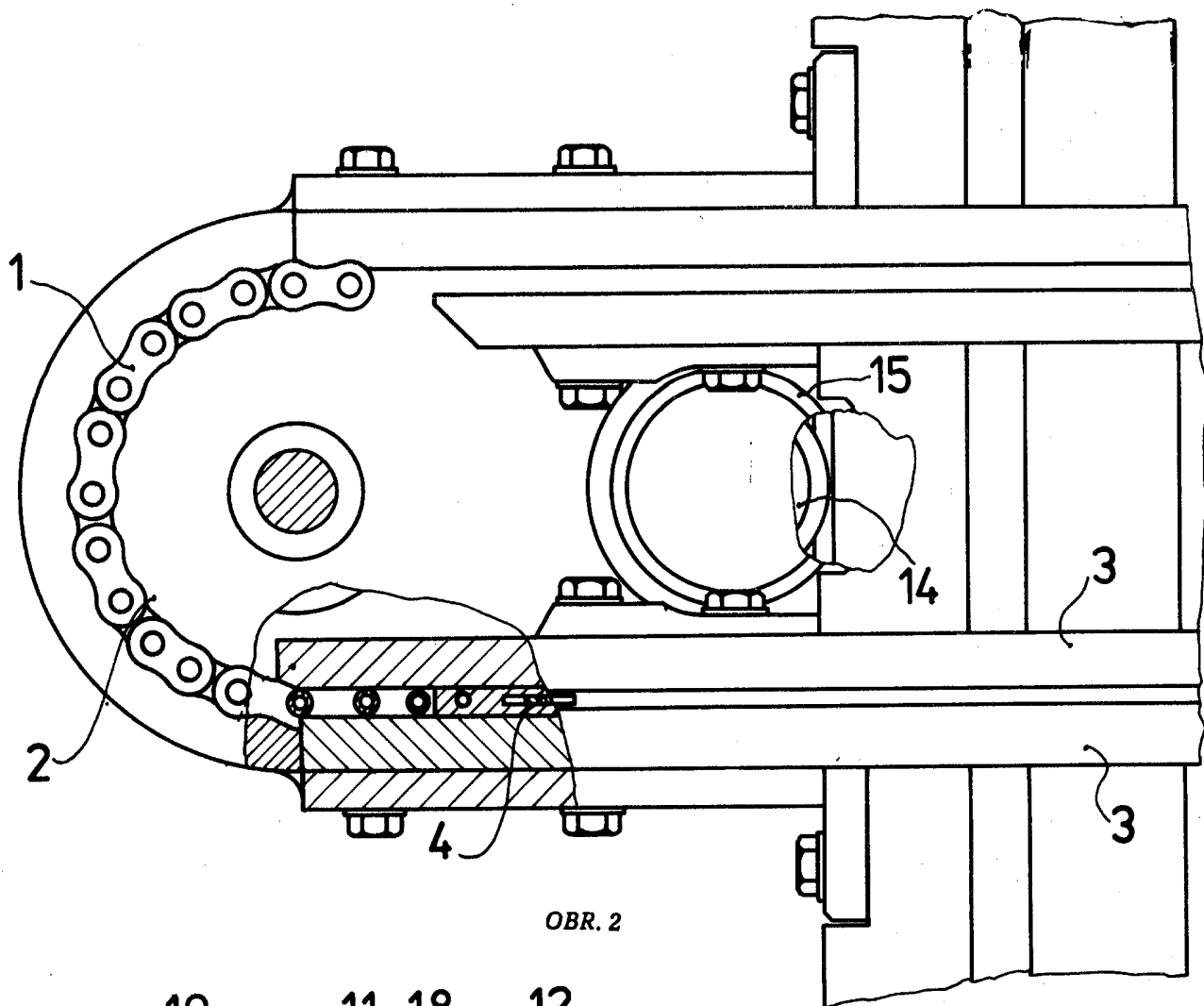
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zariadenie pre vysúvanie nosičov z výtahu, umiestnených v úrovni hornej vetvy, pričom nosiče sú z dolnej vetvy vynášané pomocou odklopných palcov upevnených na pohyblivom ráme, ktorý je ovládaný pneumatickým valcom, vyznačujúce sa tým, že pohyblivý rám /13/ výtahu je v mieste hornej vetvy opatrený ozubeným hrebeňom /15/, korešpondujúcim s pastorkom /14/ otočne uloženým vo fráme /24/, unášajúcim ozubené kolo /12/ spolupuzaherajúce s ozubeným kolom /19/, uloženým na hnanom hriadeli /11/ s pevne uchytенými reťazovými kolami /2/ s vytvorenými drážkami /20/, pričom na reťazových kolách /2/ sú uložené v úrovni nosiča /5/ valčkové reťaze /1/, vedené vodiacími lištami /3/ nožového tvaru, zasahujúcimi do drážky /20/ reťazového kola /2/ a na konci valčekovej reťaze /1/ je uchytенý vodiaci kameň /6/, v ktorom je vo vybraní výkyvne uložené na čape /7/ rameno /4/, v koncovej polohe narážajúce na narážku /8/, zatiaľ čo vo východzej polohe do dráhy ramena /4/ zasahuje doraz /9/.

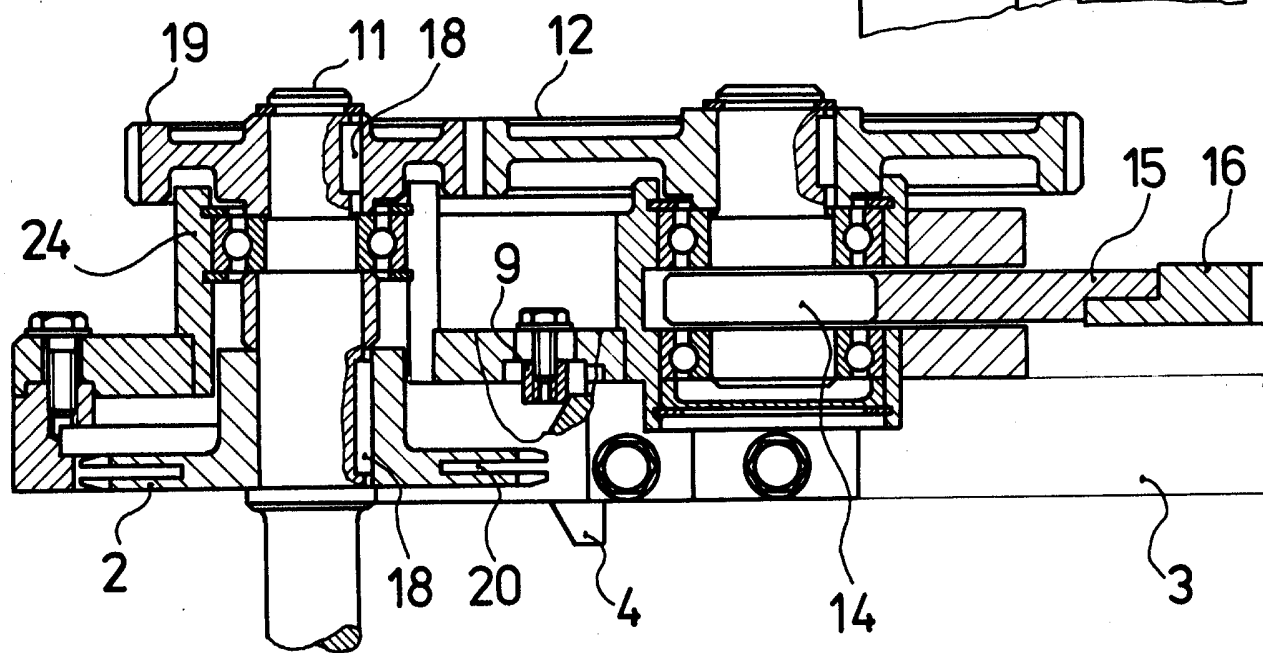
6 výkresů



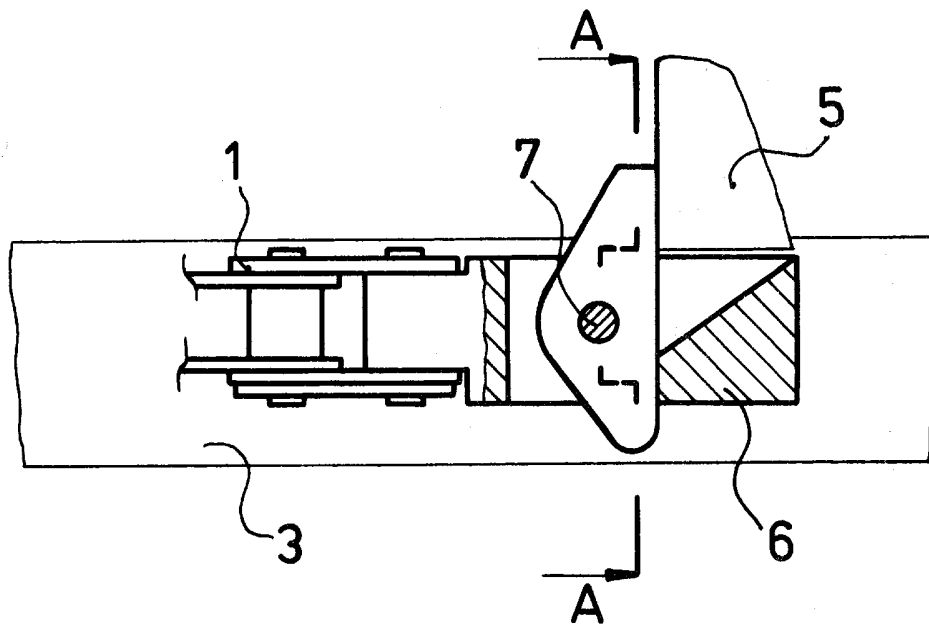
OBR. 1



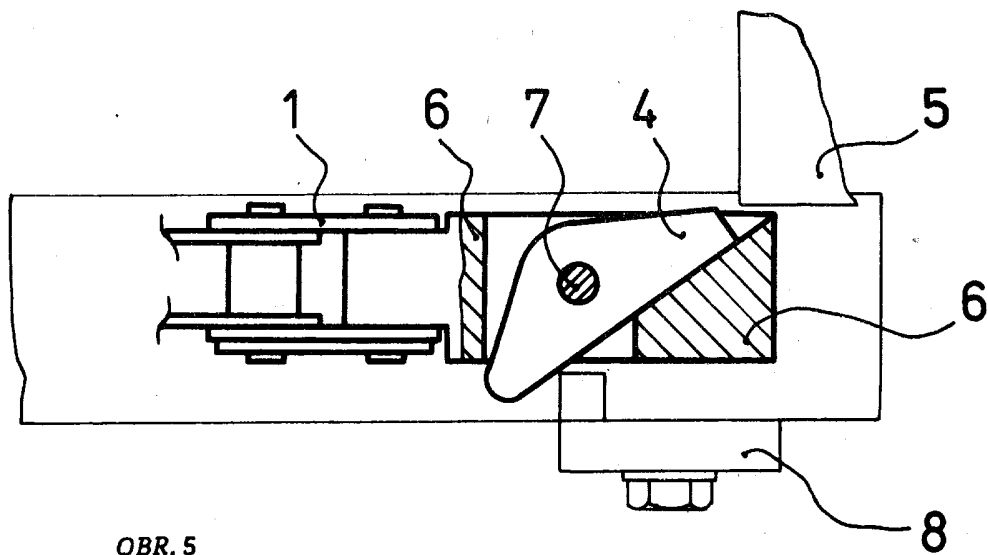
OBR. 2



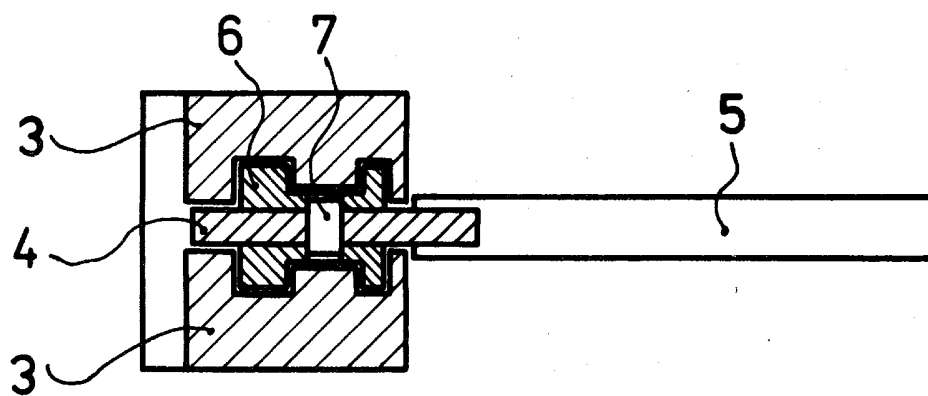
OBR. 3



OBR. 4



OBR. 5



OBR. 6