



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

265 261

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
B 66 D 3/14

(21) PV 1729-87.0
(22) Přihlášeno 16 03 87

(40) Zveřejněno 10 02 89
(45) Vydáno 1.10.1990

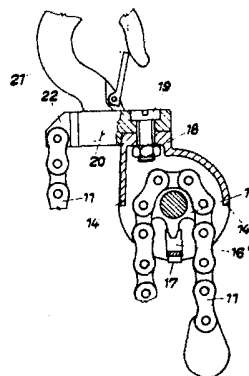
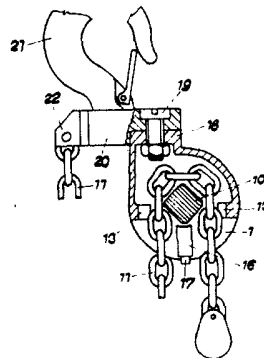
(75)
Autor vynálezu

HENDRYCH JAROMÍR ing.,
OLŠÁK MILON ing., OPAVA

Univerzální řehťákový zvedák

(54)

(57) Univerzální řehťákový zvedák sestávající z tělesa, ovládací páky s rezervním mechanismem přilehlé spouštěcí brzdě, řetězové hřídele, závěsného třmenu a kladnice, mající společné těleso tvořené dvěma rozdílnými dutými válci a to jak pro použití článkového, tak i válečkového břemenového řetězu, shodný závěsný třmen a shodnou kladnici s hákem uzpůsobenou pro oba druhy břemenových řetězů.



Vynález se týká univerzálního řehťačkového zvedáku, sestávajícího z tělesa, ovládací páky s reverzním mechanismem přilehlé spouštěcí brzdě, řetězového hřídele, závěsného třmenu a kladnice, určeného ke zvedání, spouštění a jiné manipulace s břemeny nižších hmotností.

Jsou známé řehťačkové zvedáky určené pro manipulaci s břemeny nižších hmotností, u kterých je nosným prvkem buď válečkový, nebo článkový řetěz. Tyto řehťačkové zvedáky mají nevýhodu v tom, že každý druh řetězu vyžaduje rozdílnou konstrukci tělesa, závěsného třmenu i kladnice, s ohledem na specifické vlastnosti těchto řetězů. Pro jejich výrobu je zapotřebí dvou druhů hlavních součástí a to tělesa, závěsného třmenu i kladnice, což je nevhodné jak z hlediska unifikace výroby, tak také různých vnějších rozměrů i rozdílných technických parametrů.

Uvedené nevýhody řeší univerzální řehťačkový zvedák podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že těleso zvedáku je na straně ovládací páky tvořeno dutým válcem o shodném vnějším průměru s nábojem této páky, přecházejícím za nálitkem západky v další dutý válec menšího průměru s vnitřními náboji pro ložiska řetězového hřídele, který má v místě břemenového řetězu vytvořen výřez, na jehož koncovou stěnu napojují vodítka článkového břemenového řetězu, umístěné pod osou tělesa zvedáku nebo stěna ukončena v této ose, zatímco na zadní spodní ploše dutého válce je vytvořena průběžná drážka pro vytlačec břemenového řetězu. Závěsný třmen má na vnějším okraji provedeno zúžení o šířce menší, než je vnitřní rozteč koncových bočnic válečkového břemenového řetězu a v jeho podélné ose drážku o šířce větší, než je průměr článku břemenového řetězu a příčný otvor pro upevňovací čep. Kladnice s hákem je pak uzpůsobena jak pro použití článkového, tak i válečkového břemenového řetězu a je rozdílná pouze různým druhem spodního řetězového hřídele.

Výhody univerzálního řehťačkového zvedáku podle vynálezu spočívají v tom, že jeho těleso je tvořeno pouze jedním odlitkem a je pro použití obou druhů řetězů odlišné v tom, že těleso pro válečkový řetěz má odstraněna vodítka ve výřezu menšího

válce, odlišný druh řetězového hřídele a vytlačče břemenového řetězu, který je dán odlišným charakterem své funkce, přičemž oba druhy vytlaččů mají shodné upevňovací otvory v drážce. Závěsný třmen s hákem má univerzální použití jak pro článkový, tak i válečkový řetěz vhodným tvarem své okrajové části. Stejně tak kladnice je tvořena shodným tělesem s hákem a pouze spodní řetězový hřídel se vyměňuje podle druhu použitého řetězu. Popsané provedení univerzálního řehačkového zvedáku podle vynálezu vytváří možnost unifikace jeho základních součástí, umožňuje dosažení shodných technických parametrů i optimální ekonomiky výroby.

Na výkresech je znázorněn příklad provedení univerzálního řehačkového zvedáku podle vynálezu, a to na obr. 1 v částečném podélném řezu tělesem s řetězovým hřídelem pro článkový řetěz, na obr. 2 je příčný řez tímto tělesem, na obr. 3 koncová část závěsného třmenu se zavěšeným článkovým řetězem, na obr. 4 je částečný podélný řez tělesem zvedáku s řetězovým hřídelem pro válečkový řetěz, na obr. 5 je příčný řez tímto tělesem a na obr. 6 koncová část závěsného třmenu s válečkovým řetězem.

Univerzální řehačkový zvedák sestává z tělesa 1, ovládací páky 2 s reverzním mechanismem, spouštěcí brzdy umístěné uvnitř tělesa 1 zvedáku, západky 3 této brzdy uložené v nálitku 4 tělesa, které je na straně ovládací páky 2 tvořeno dutým válcem 5 o shodném vnějším průměru s nábojem 6 ovládací páky 2, přecházejícím za nálitkem 4 v další dutý válec 7 menšího průměru s vnitřními náboji 8, 8' pro ložiska 9 řetězového hřídele 10, 10'. Dutý válec 7 tělesa zvedáku 1 má v místě břemenového řetězu 11, 11' vytvořen výřez 12, na jehož koncovou stěnu napojují vodítka 13 článkového břemenového řetězu 11, umístěné pod osou tělesa 1 zvedáku nebo stěna 14 ukončená v ose zvedáku při použití válečkového břemenového řetězu 11'. Na zadní spodní ploše dutého válce 7 je vytvořena drážka 15 pro vytlačč 16, 16' břemenového řetězu 11, 11' a upevněny šrouby 17 k tělesu 1 zvedáku. Z horní stěny menšího dutého válce 7 tělesa 1 zvedáku vyúsťuje nálipek 18 pro upevňovací šroub 19 závěsného třmenu 20 umístěný v ose zatížené větve břemenového řetězu 11, 11' opatřený hákem 21,

na jehož zúženém okraji 22 je na vnější části upevněna koncová bočnice válečkového břemenového řetězu 11' a ve drážce²³ zúženého okraje 22 koncový článek břemenového řetězu 11, upevněné k tomuto třmenu čepem 24. Univerzální řehťákový zvedák je opatřen kladnicí s hákem 26, jejíž spodní řetězový hřídél 27, 27' se vyměňuje podle druhu použitého břemenového řetězu 11, 11'.

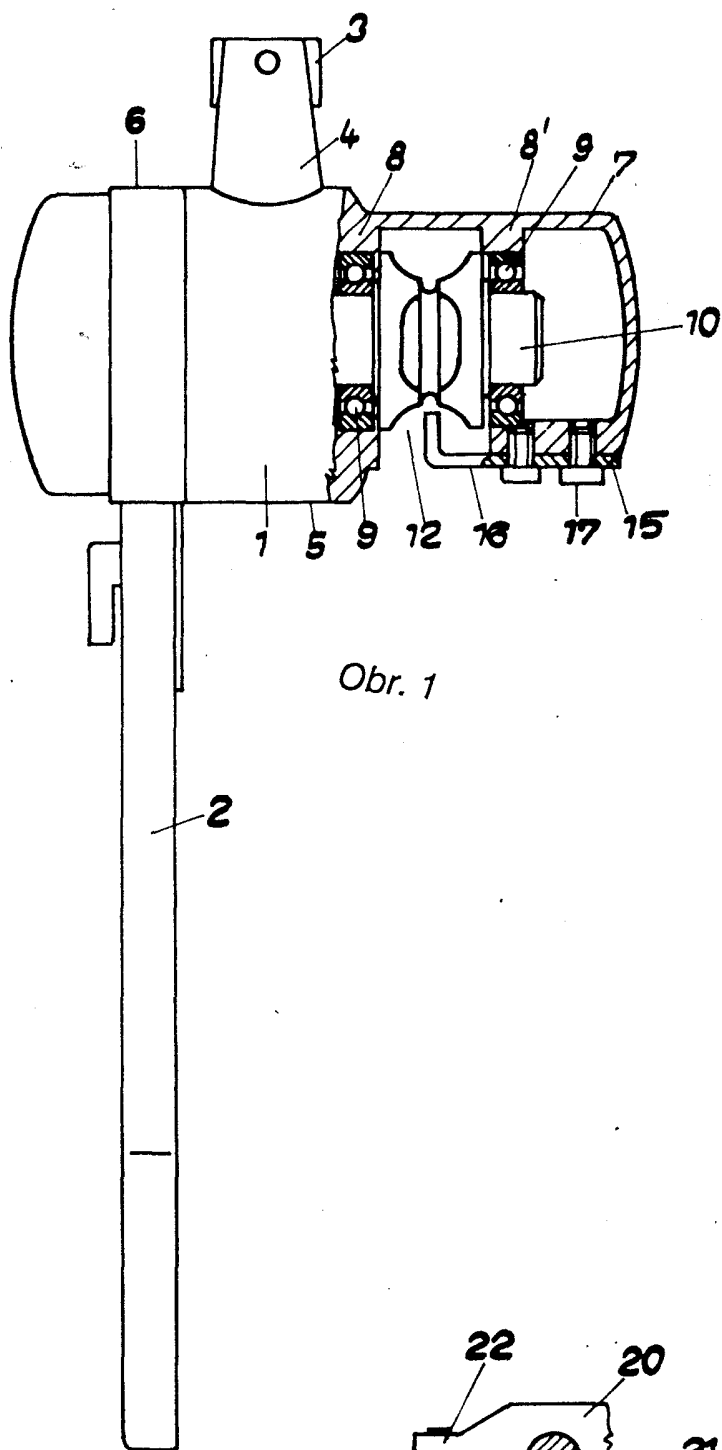
Provedení univerzálního řehťákového zvedáku podle vynálezu umožňuje umožňuje racionální výrobu těchto zvedáků pro dva druhy řetězů. Je výhodné pro manipulaci s břemeny nižších hmotností, které umožňují přímý pákový převod. Vyznačuje se malými vnějšími rozměry, nízkou hmotností i výhodnými technickými parametry.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

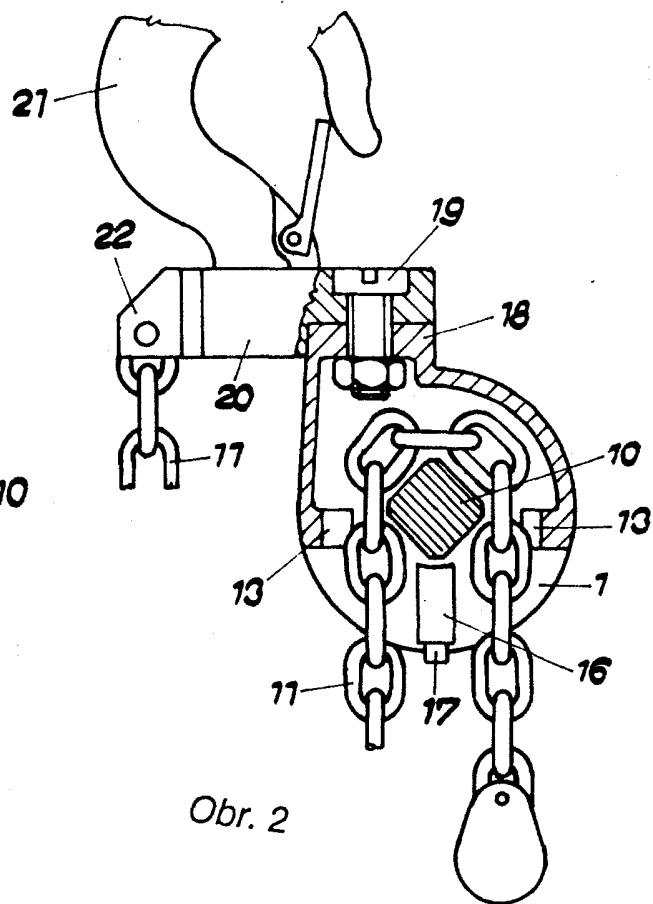
265 261

1. Univerzální řehťáckový zvedák, sestávající z tělesa, ovládací páky s reverzním mechanismem přilehlé spouštěcí brzdě umístěné v dutině tělesa, řetězového hřídele, nosného třmenu a kladnice, vyznačený tím, že těleso /1/ zvedáku je na straně ovládací páky /2/ tvořeno dutým válcem /5/ o shodném vnějším průměru s nábojem /6/ této páky /2/, přecházejícím za nálitkem /4/ západky /3/ v další dutý válec /7/ menšího průměru s vnitřními náboji /8, 8' pro ložiska /9/ řetězového hřídele /10, 10', který má v místě břemenového řetězu /11, 11' vytvořen výřez /12/, na jehož koncovou stěnu napojují vodítka /13/ článkového břemenového řetězu /11/, umístěné pod osou tělesa /1/ zvedáku nebo stěna /14/ ukončena v této ose, zatímco na zadní spodní ploše menšího dutého válce /7/ je vytvořena průběžná drážka /15/ pro vytlačec /16, 16' břemenového řetězu /11, 11'.
2. Univerzální řehťáckový zvedák podle bodu 1, vyznačený tím, že jeho závěsný třmen /20/ má na vnějším okraji provedeno zúžení /22/ o šířce menší, než je vnitřní rozteč koncových bočnic válečkového břemenového řetězu /11/ a v jeho podélné ose drážku /23/ o šířce větší, než je průměr článku břemenového řetězu /11/ a příčný otvor pro čep /24/.
3. Univerzální řehťáckový zvedák podle bodu 1 a 2, vyznačený tím, že jeho kladnice /25/ s hákem /26/ je uzpůsobena jak pro použití článkového /11/, tak i válečkového břemenového řetězu /11/ a je rozdílná pouze různým druhem spodního řetězového hřídele /27, 27'.

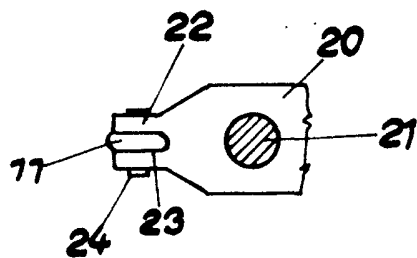
2 výkresy



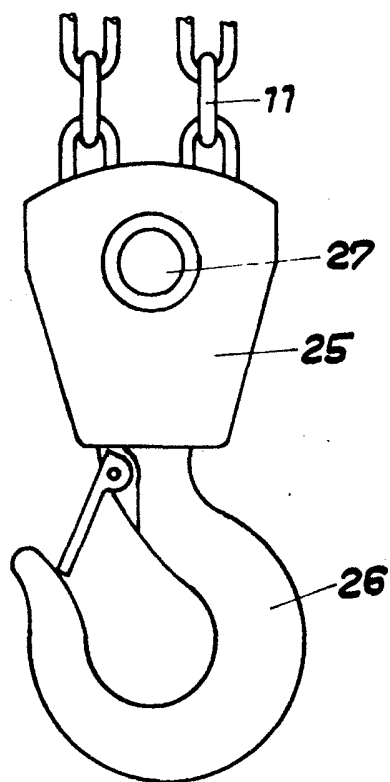
Obr. 1



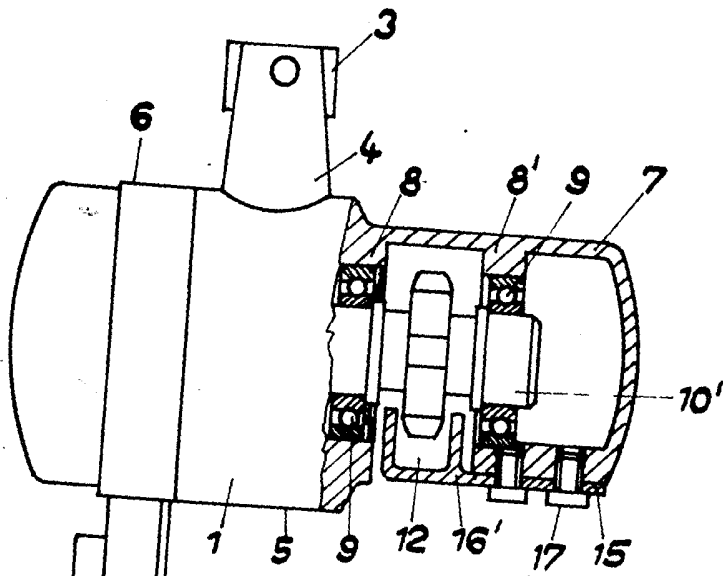
Obr. 2



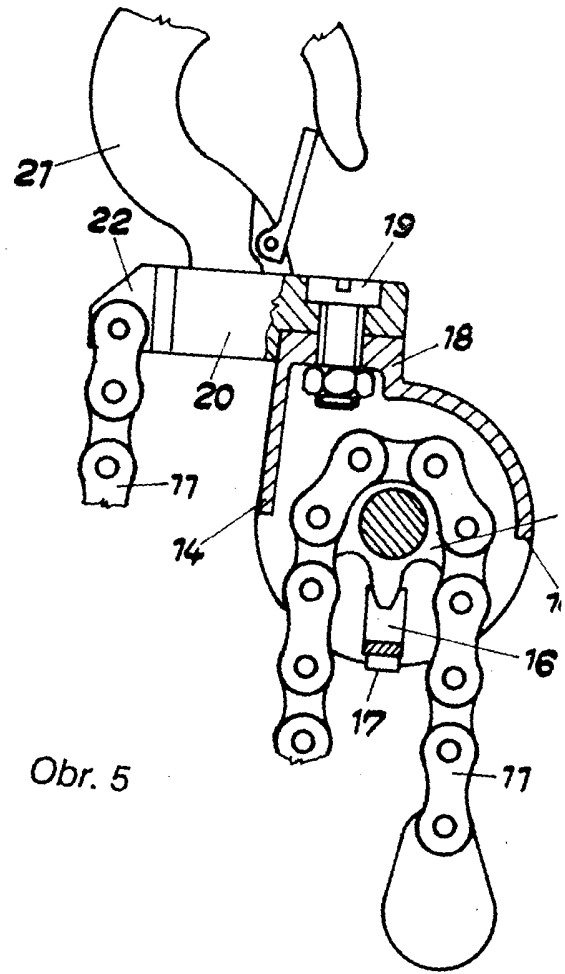
Obr. 3



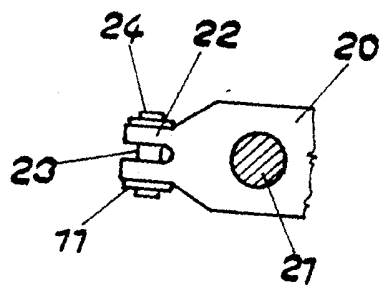
265 261



Obr. 4



Obr. 5



Obr. 6