



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

255415

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

E 21 F 13/02

(22) Přihlášeno 19 08 85

(21) PV 5981-85

(40) Zveřejněno 16 07 87

(45) Vydáno 15 11 88

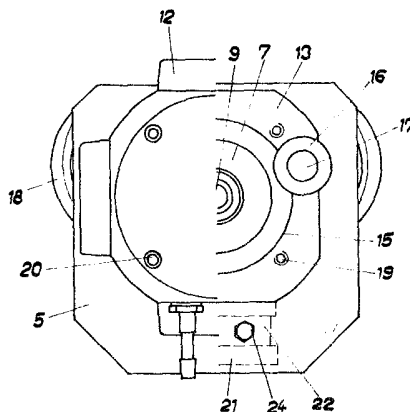
(75)

Autor vynálezu

OLŠÁK MILOŇ ing., OPAVA, PAŘENICA JAROSLAV ing., OSTRAVA,
ČTVIERTKA ALFRĚD, HAVÍŘOV

(54) Jednonosníková kočka se vzduchovým motorem

Jednonosníková kočka se vzduchovým motorem, sestávající z bočnic s čepý, dvou párů pojezdových kol a příčnicku, spočívá v tom, že pravá bočnice má vytvořen otvor pro uložení pouzdra s dutinou k umístění pojezdového hřídele, a čelním osazením pro přírubu vzduchového motoru, uzpůsobenu výztuhu, tvořící dosedací plochu čelní stěny motoru, jejíž vnější tvar je shodný s tvarem čelní stěny, zatímco vnitřní dutina výztuhy má průměr větší, než je vnější průměr pouzdra, přičemž výztuha je přerušena v místech nábojů čepů ozubených pojezdových kol a má vytvořeny závitové otvory pro upevňovací šrouby vzduchového motoru.



08R.1

Vynález se týká jednonosníkové kočky se vzduchovým motorem sestávající z bočnic s čepy, dvou párů pojezdových kol, příčnicku a vzduchového motoru, určené k pojezdu po vhodných nosnících se zavěšenými kladkostroji nebo volnými břemeny, zejména v důlních provozech.

Jsou známy jednonosníkové kočky používané v důlních provozech, které jsou složeny z vlastního vozíku a samostatné pohonné jednotky, předřazené před tímto vozíkem. Jiný druh jednonosníkové kočky je tvořen vlastním vozíkem s uzpůsobeným závěsem pro tažné lano, kterým se tento vozík dostává do pohybu pomocí vhodných vrátek nebo navijáků. Jsou známy i jednonosníkové kočky s vlastní pohonnou jednotkou, kterou tvoří vzduchový nebo elektrický motor a soustava převodů upevněných na jedné z bočnic a tvořících tak jeden samostatný celek.

Nevýhoda prvního druhu jednonosníkové kočky spočívá jednak ve složitosti celého zařízení, zejména v jeho značné délce, což vylučuje jeho užití ve stísněných podmínkách důlních provozů, zejména v úzkých profilech příčných chodeb. Jednonosníkové kočky poháněné tažným lanem mají sice menší celkovou délku, ale je nutno v blízkosti pojezdových nosníků umístit tažný mechanismus a soustavu vodících kladek a to obvykle z obou stran pojezdové dráhy. Takovéto tažné jednonosníkové kočky je pak nutno zabezpečit dalším brzdovým vozíkem, protože nejsou opatřeny samostatnou brzdou pojezdu.

Jednonosníkové kočky s vlastní pohonnou jednotkou sice odstraňují uvedené nedostatky, ale vzhledem ke složitosti jejich mechanismu mají značné vnější rozměry, což opět znemožňuje jejich používání na krátkých úsecích důlních chodeb v omezených prostorách.

Uvedené nevýhody odstraňuje jednonosníková kočka se vzduchovým motorem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že pravá bočnice má vytvořen otvor pro uložení pouzdra s dutinou k umístění pojezdového hřídele a čelním osazením pro přírubu vzduchového motoru a uzpůsobenu lící výztuhu tvořící dosedací plochu čelní stěny tohoto motoru, jejíž vnější tvar je shodný s tvarem jeho čelní stěny, zatímco vnitřní dutina této výztuhu má průměr větší, než je vnější průměr pouzdra, přičemž tato lící výztuha je přerušena v místech nábojů čepů ozubených pojezdových kol a má vytvořeny závitové otvory pro upevňovací šrouby vzduchového motoru. Na vnitřních spodních plochách obou bočnic jsou s výhodou umístěny lišty, na jejichž horních plochách je uložen příčnick upevněný zároveň k těmto bočnicím svými čelními plochami šrouby.

Hlavní výhoda jednonosníkové kočky se vzduchovým motorem podle vynálezu spočívá v její jednoduchosti, kdy úpravou jedné z bočnic je umožněno použití standardního vzduchového motoru shodného jako u zdvihové jednotky, bez nutnosti použití dalších převodových mechanismů, čímž se podstatně zmenší její vnější rozměry i hmotnost. Uložení příčnicku na dvojici lišt a jeho upevnění k těmto bočnicím pomocí šroubů dále zjednodušuje celou konstrukci a vylučuje použití rozpěrných šroubů. Protože vzduchový motor je opatřen vlastní brzdou, není nutné používat dalších samostatných brzdících zařízení.

Na výkrese je znázorněn příklad provedení jednonosníkové kočky se vzduchovým motorem podle vynálezu, a to na obr. 1 v náryse, v levé polovině v čelním pohledu na vzduchový motor a v pravé polovině v čelním pohledu, na vnější stěnu pravé bočnice, a na obr. 2 v částečném řezu oběma bočnicemi a příčnickem.

Jednonosníková kočka se vzduchovým motorem sestává z levé bočnice 1, na které jsou navařeny náboje 2 pro uložení čepů 3 hladkých pojezdových kol 4 a pravé bočnice 5 v jejímž otvoru 6 je uloženo pouzdro 7 s dutinou 8 pro umístění pojezdového hřídele 9 a s čelním osazením 10 pro přírubu 11 vzduchového motoru 12. Na pravé bočnici 5 je uzpůsobena lící výztuha 13 tvořící dosedací plochu čelní stěny 14 vzduchového motoru 12, jejíž vnější tvar je shodný s touto stěnou 14 a vnitřní tvar tvoří dutinu 15. Tato lící výztuha 13 je v místě nábojů 16 čepů 17 ozubených pojezdových kol 18 přerušena a má vytvořeny závitové

otvory 19 pro upevňovací šrouby 20 vzduchového motoru 12. Na vnitřních spodních plochách bočnic 1, 5 jsou navařeny lišty 21, 21', na jejichž horních plochách je uložen příčník 22 upevněný k těmto bočnicím 1, 5 svými čelními plochami 23, 23' šrouby 24. Do otvoru 25 příčníku 22 se pak pomocí vhodného čepu upevňuje kladkostroj nebo závěs pro břemeno.

Jednonosníkovou kočku se vzduchovým motorem podle vynálezu je možno s výhodou využít k pojiždění po vhodných nosnících se zavěšenými kladkostroji nebo samostatnými břemeny, zejména v důlních provozech s minimálními profily důlních chodeb. Vyznačuje se jednoduchostí, malými vnějšími rozměry i minimální hmotností, což dává předpoklady k jejímu všestrannému užití.

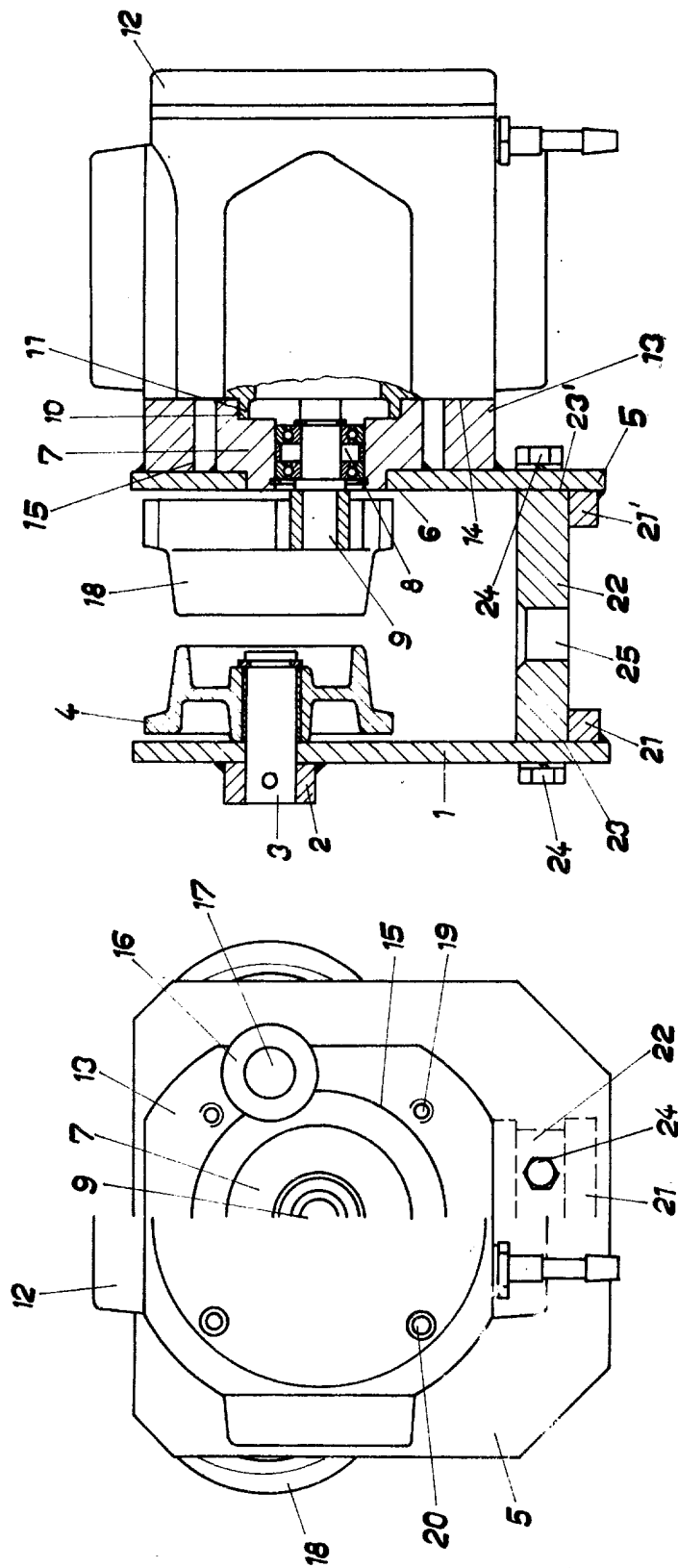
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Jednonosníková kočka se vzduchovým motorem sestávající z bočnic s čepy, dvou párů pojezdových kol a příčníku, vyznačující se tím, že pravá bočnice (5) má vytvořen otvor (6) pro uložení pouzdra (7) s dutinou (8) k umístění pojezdového hřídele (9) a čelním osazením (10) pro přírubu (11) vzduchového motoru (12) a uzpůsobenu výztuhu (13) tvořící dosedací plochu čelní stěny (14) motoru (12), jejíž vnější tvar je shodný s tvarem čelní stěny (14), zatímco vnitřní dutina (15) výztuhy (13) má průměr větší, než je vnější průměr pouzdra (7), přičemž výztuha (13) je přerušena v místech nábojů (16) čepů (17) ozubených pojezdových kol (18) a má vytvořeny závitové otvory (19) pro upevňovací šrouby (20) vzduchového motoru (12).

2. Jednonosníková kočka se vzduchovým motorem podle bodu 1 vyznačující se tím, že na vnitřních spodních plochách obou bočnic (1, 5) jsou upevněny lišty (21, 21'), na jejichž horních plochách je uložen příčník (22) upevněný zároveň k těmto bočnicím (1, 5) svými čelními plochami (23, 23') šrouby (24).

1 výkres

255415



OBR. 2

OBR. 1