ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA
(19)

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

251504
(11) (B1)

(51) Int. Cl.[4]
E 21 F 13/00

(22) Prihlásené 13 12 84
(21) (PV 9711-84)

(40) Zverejnené **13 11 86**

(45) Vydané 15 08 88

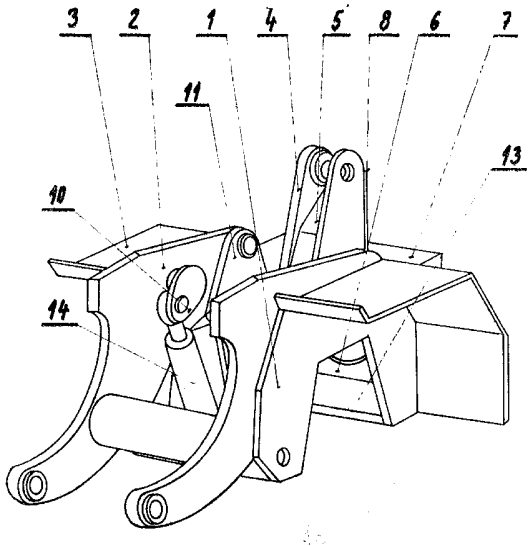
(75)
Autor vynálezu KOLLÁR IVAN ing., ŠPENDLA VIKTOR, PRIEVIDZA

(54) Pevná konštrukcia nosného rámu s výložníkovým ramenom prepravníkového nakladača

1

Pevná konštrukcia nosného rámu s výložníkovým ramenom prepravníkového nakladača, pozostávajúca z dvoch bočníc s blatníkmi a otvorom pre nápravy, úchytu výložníkového ramena a úchytov priamočiarych hydromotorov výklopu a zdvihu pracovného zariadenia, spočíva v tom, že bočnice sú navzájom prepojené jednak v zadnej časti základovou doskou ložiskového telesa, ku ktorej je pripevnena spodná doska a kotviaca doska, opatrená úchytom priamočiareho hydromotora výklopu pracovného zariadenia, vzájomne spevneným priečnikom a čelnou stenou, a jednak v prednej časti dorazom výložníkového ramena, pričom výložníkové rameno, otočne uchytené v nosném rámu, je opatrené bočnými úchytmi priamočiarych hydromotorov zdvihu.

2



Vynález sa týka pevnej konštrukcie nosného rámu s výložníkovým ramenom prepravníkových nakladačov pre banské prevádzky a rieši zníženie hmotnosti nosného rámu za súčasného zjednodušenia výroby.

Sú známe banské prepravníkové nakladače s nosným rámom, ktorý pozostáva z krabicovej konštrukcie, na ktorý sa kotvia priamočiare hydromotory a výložníkové rameno vybavené komplikovaným vyklápacím zariadením.

U niektorých banských prepravníkových nakladačov je nosný rám tvorený dvojitými bočnými stenami, ktoré sú nosnými, pričom medzi nimi je ukotvené výložníkové rameno tak, že výklopný priamočiary hydromotor pôsobí cez dvojitú páku pripevnenú vo výložníkovom ramene pre prídavné zariadenie.

Opísané nosné rámy s výložníkovými ramenami sú predovšetkým zložité, členité s veľkou hmotnosťou a výrobne náročné. Rozmerné bočné steny, prípadne krabicové konštrukcie vyžadujú pri ohýbaní špeciálne ťažké ohýbačky, alebo sa ohýbanie nahradzuje dlhými zvarmi s veľkou prácnosťou.

Zložitosť konštrukcie nosného rámu znižuje viditeľnosť obsluhy stroja na pracovný orgán.

Uvedené nedostatky odstraňuje pevná konštrukcia nosného rámu s výložníkovým ramenom prepravníkového nakladača, pozostávajúca z dvoch bočníc s blatníkmi a otvorom pre nápravy, úchytu výložníkového ramena a úchytov priamočiarych hydromotorov výklopu a zdvihu pracovného zariadenia, jeho podstata spočíva v tom, že bočnice sú prepojené jednak v zadnej časti základovou doskou ložiskového telesa, ku ktorému je pripevnená spodná doska a kotviaca doska, opatrená úchytom priamočiareho hydromotora výklopu pracovného zariadenia, vzájomne spevneného priečnikom a čelnou stenou, a jednak v prednej časti dorazom výložníkového ramena s kotviacimi okami priamočiarych hydromotorov zdvihu výložníkového ramena, pričom výložníkové rameno, otočne uchytené v nosnom rámu, je opatrené bočným úchytom priamočiarych hydromotorov zdvihu.

Výhodou takéhoto riešenia je menšia náročnosť na opracovávanie, montáž a údržbu. Spojenie medzi prídavným zariadením a nosným rámom je jednoduché len priamočiarym hydromotorom výklopu prídavného zariadenia.

Príklad prevedenia vynálezu je znázornený na výkresoch, na ktorých predstavuje obr. 1 bočný pohľad s čiastočnými rezmi nosného rámu a obr. 2 predstavuje axonometrický pohľad na nosný rám s výložníkovým rámom.

Na obr. 1 je znázornená konštrukcia nosného rámu s výložníkovým ramenom prepravníkových nakladačov, ktorá je vytvorená dvojicou bočníc **1** s blatníkmi s lichobežníkovým otvorom pre uchytenie nápravy. Bočnice **1** sú vzájomne spojené v zadnej časti kotviacou doskou **7**, na ktorej je úchyt **4** priamočiareho hydromotora výklopu prídavného zariadenia.

V spodnej časti sú bočnice **1** vzájomne spevnené spodnou doskou **13** a spolu s kotviacou doskou **7** upevňujú základovú dosku ložiskového telesa **6**. Kotviaca doska **7** je opatrená priečnikom **8**, ktorý z prednej strany upevňuje úchyt priamočiareho hydromotora výklopu **4** pracovného zariadenia spevnený čelnou stenou **5**. Predná časť bočníc **1** je spojená dorazom **9** výložníkového ramena **2**, pričom sú v doraze **9** upevnené kotviace oká priamočiarych hydromotorov zdvihu **12** výložníkového ramena **2**.

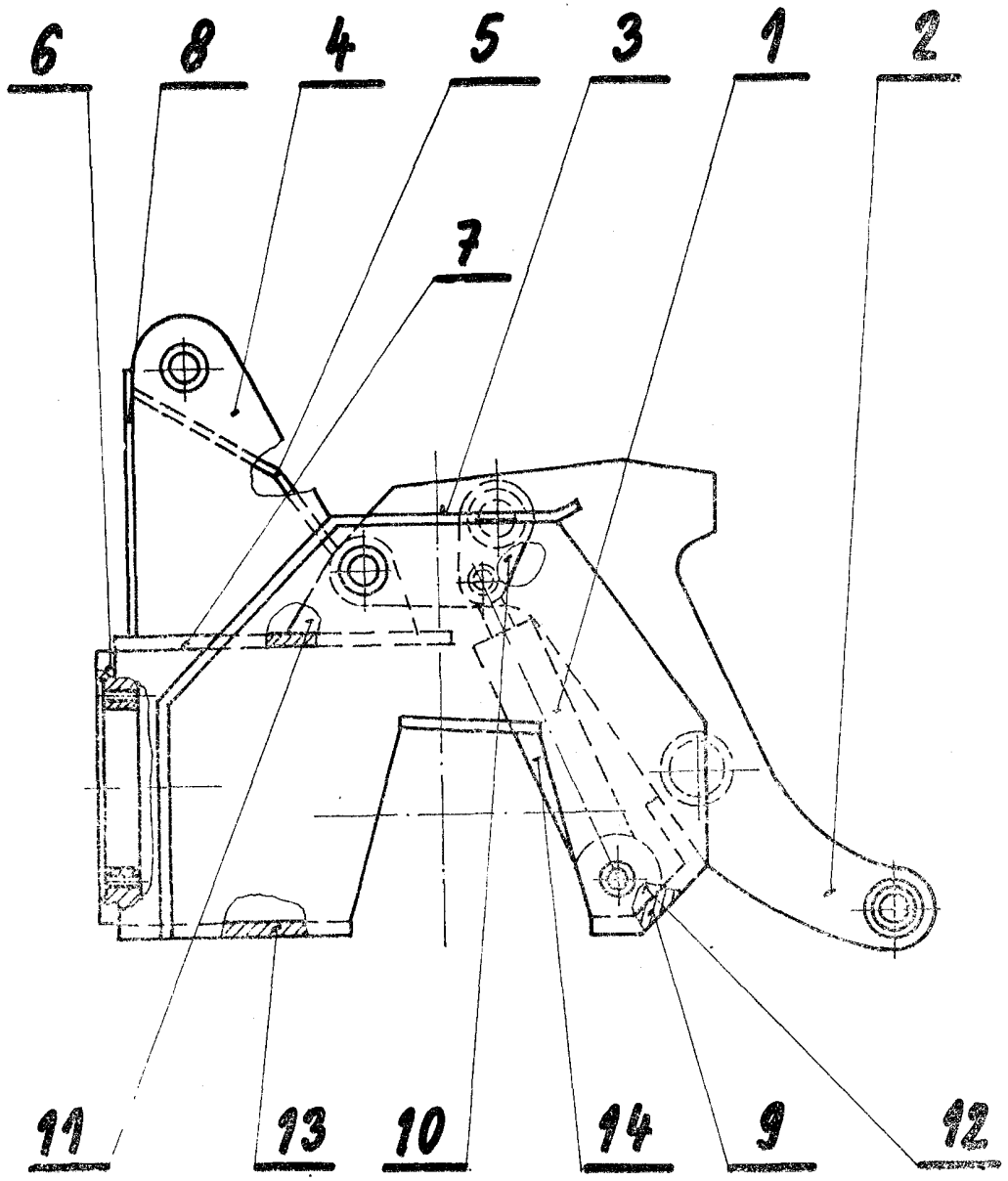
Obraz 2 ukazuje nosnú bočnicu **1** s privareným blatníkom **3**, pod ktorým je lichobežníkový otvor pre uchytenie nenakreslenej nápravy. Vo výložníkovom ramene **2** je vidieť v prednej časti kotvenie priamočiareho hydromotora **14** zdvihu výložníkového ramena **2** bočným úchytom **10** a v zadnej časti kotvenia výložníkového ramena **2** rámom **11**.

Vynález je použiteľný pre výrobu pevných účelne usporiadaných kompaktných rámových konštrukcií prepravníkových nakladačov pre ťažké podmienky rudného baníctva.

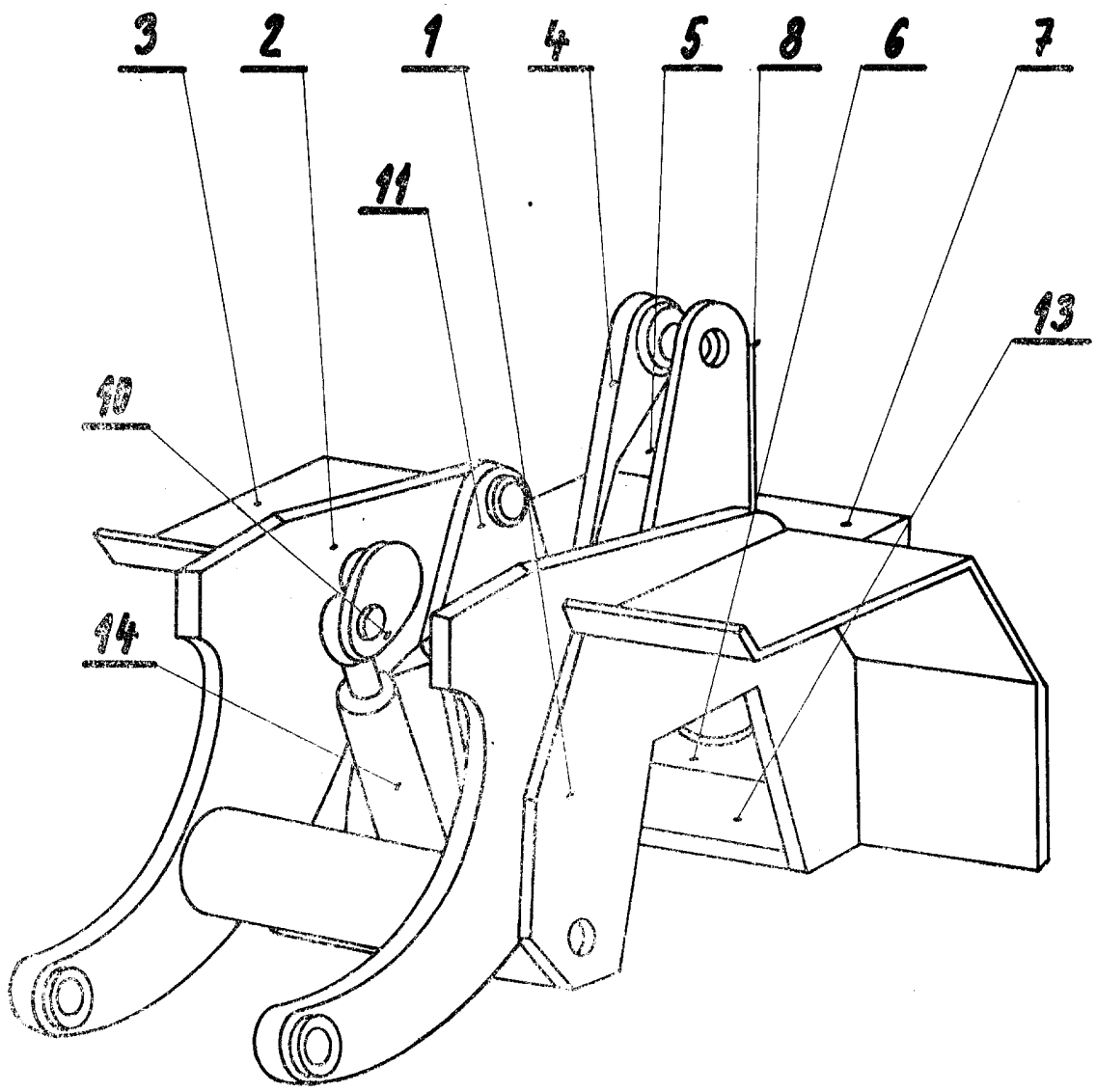
PREDMET VYNÁLEZU

Pevná konštrukcia nosného rámu s výložníkovým ramenom prepravníkového nakladača, pozostávajúca z dvoch bočníc s blatníkmi a otvorom pre nápravy, úchytu výložníkového ramena a úchytov priamočiarych hydromotorov výklopu a zdvihu pracovného zariadenia, vyznačujúci sa tým, že bočnice (1) sú navzájom prepojené jednak v zadnej časti kotviacou doskou (7), opatrenou úchytom priamočiareho hydromotora výklopu pracovného zariadenia (4), vzájomne spevneného priečnikom (8) a čelnou stenou (5) a spodnou doskou (13), ku ktorým je upevnená základová doska ložiskového telesa (6) a jednak v prednej časti dorazom výložníkového ramena (9) s kotviacimi okami priamočiarych hydromotorov zdvihu (12) výložníkového ramena (2), pričom výložníkové rameno (2), otočne uchytené v nosnom rámu (11), je opatrené bočnými úchytmi (10) priamočiarych hydromotorov zdvihu (14).

2 listy výkresov



OBR. 1



obr.2

Severografia, n. p., závod 7, Most

Cena 2,40 Kčs