

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(22) Prihlášené 18 12 79
(21) (PV 8972-79)

(40) Zverejnené 28 05 82

(45) Vydané 15 06 84

218056
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 23 D 45/00

(75)

Autor vynálezu

TELECKÝ EUDOVÍT, LOPEJ, ĎURČÍK VLADIMÍR, PODBREZOVÁ

(54) Zariadenie pre rozrezávanie profilových plechov, najmä vlnitých plechov

Vynález rieši problém kvalitného rozrezávania profilových plechov do hrúbky steny 4 mm.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že bolo zhotovené prenosné zariadenie pozostávajúce z rozbrusovacej pily s elektromotorom, pričom sa dá voľiť výška rezu podľa hrúbky rezaného materiálu.

Vynález sa týka zariadenia na rozrezávanie profilových plechov do hrúbky steny 4 mm, napr. vlnitých plechov.

Doposiaľ sa rozrezávanie profilových plechov prevádzalo za použitia sekáčov, pálenia plameňom alebo rezaním elektrickým oblúkom. Používané spôsoby neumožňujú dodržiavať požadované miery, uskutočňované pracovné úkony sú fyzicky namáhavé a spojené s nebezpečím pracovného úrazu.

Uvedené nedostatky odstraňuje zariadenie pre rozrezávanie profilových plechov ako sú vlnité plechy, podľa vynálezu. Podstata vynálezu spočíva v tom, že zariadenie pozostáva zo základovej dosky pojazdne upravenej po vodiacich koľajniciach, na ktorej je upevnený jeden koniec pohyblivého ramena, na hornej ploche opatreného pákou s rukoväťou a na druhom konci, ktorý je pozdĺž polohovacej lišty upravený zvisle posuvne, na spodnej ploche pohyblivého ramena s pripevneným ložiskom rozbrusovacieho kotúča. Hriadeľ tohto rozbrusovacieho kotúča je prevodom spojený s hriadeľom elektromotora tak tiež umiestneného na základovej doske v ose upevnenia konca pohyblivého ramena.

Výhodou zariadenia podľa vynálezu je, že sa ním dosiahne zabezpečenie presných mier pri rezaní, umožňuje uhlové a kvalitné rezanie. Zariadenie je ľahko ovládateľné a prenosné. Odstraňuje fyzickú namáhavosť pri naprostej bezpečnosti pri práci.

Zariadenie podľa vynálezu je v príkladnom zhotovení znázornené na pripojenom výkrese v pôdoryse.

Po vodiacich koľajniciach 2 je pomocou kolies 4 pojazdná základová doska 4. Na zákla-

dovej doske 4 je upevnený elektromotor 5, v ktorého osi je k základovej doske 3 pripevnené pohyblivé rameno 9 svojím jedným koncom. Na druhom konci pohyblivého ramena 9, na jeho spodnej ploche, je pripevnené ložisko a hriadeľ 12 rozbrusovacieho kotúča 11. V stredovej časti pohyblivého ramena 9 je vytvorený výrez pre polohovaciu lištu 13 pre výškové nastavenie konca pohyblivého ramena 9 s rozbrusovacím kotúčom 11 opatreným krytom 14. Na hornej ploche pohyblivého ramena 9 je upevnená páka 10 na konci s rukoväťou. Pohon rozbrusovacieho kotúča 11, zhotoveného z elektritu, zaistuje elektromotor vo výkone 3 kW. Potrebný prevod pozostáva z veľkej remenice 6, ktorá je upevnená na hriadeľ elektromotora 5, z malej remenice 7, ktorá je upevnená na hriadeľ 12 rozbrusovacieho kotúča 11 a ďalej z klinových remeňov 8 spájajúcich obe remenice 6, 7. Celý prevod je opatrený prevodovým krytom 15.

Pri použití zariadenia pri rezaní profilového plechu, sa celé zariadenie i s vodiacimi koľajnicami 2 položí na profilový plech I, pričom vodiace koľajnice 2 majú dĺžku 2 m. K manipulácii so zariadením stačia dvaja pracovníci. Pomocou polohovacej lišty 13 sa nastaví požadovaná výška a po spustení pohonu sa profilový plech I rozbrusuje v rôznych dĺžkach, šírkach a uhloch podľa potreby. Docieľený rez je kvalitný, práca prebieha bez rizika, produktivita práce sa zvýšila.

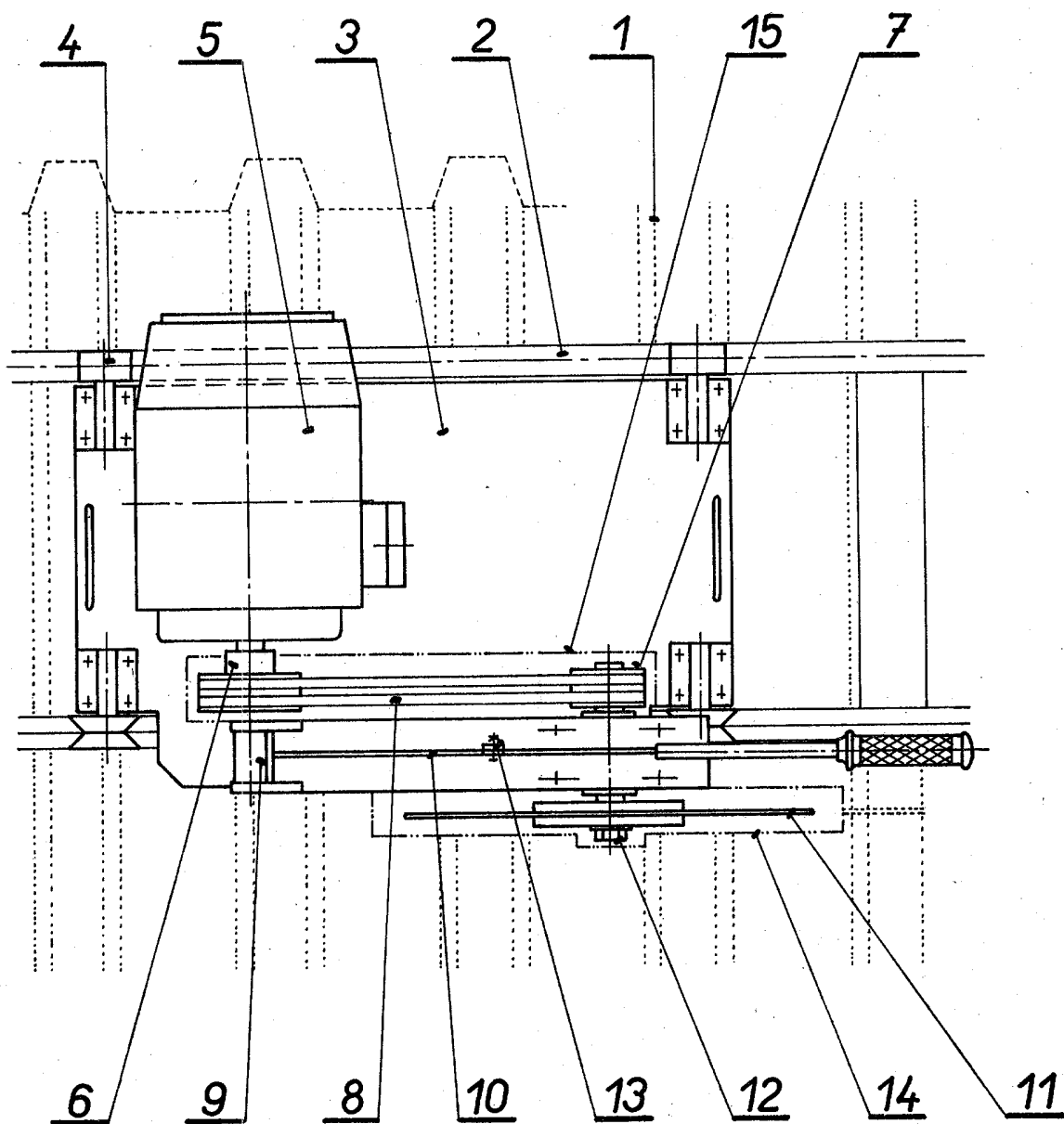
Zariadenie podľa vynálezu je vhodné pre prevádzky pri výrobe oplechovania priemyselných budov, objektov, konštrukcií a hlavne pri rôznych montážnych prácach v priemysle, strojárstve a stavebníctve.

PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie pre rozrezávanie profilových plechov najmä vlnitých plechov, vyznačujúce sa tým, že pozostáva zo základovej dosky (3) pojazdne upravenej po vodiacich koľajniciach (2), na ktorej je upevnený jeden koniec pohyblivého ramena (9) na hornej ploche opatreného pákou (10) s rukoväťou a na druhom konci, ktorý je zvisle staviteľne uprave-

ný pozdĺž polohovacej lišty (13), na spodnej ploche s pripevneným ložiskom rozbrusovacieho kotúča (11), pričom hriadeľ tohto rozbrusovacieho kotúča (11) je prevodom (6, 7, 8) spojený s hriadeľom elektromotora (5) umiestneného na základovej doske (3) v osi upevnenia konca pohyblivého ramena (9).

1 výkres



Obr. 1