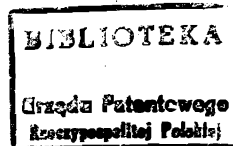


ant. m. for

Warszawa, dnia 25 lutego 1953 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35232

KL.: 7c, 39/02	Kl. 7c, 25/00
IMP: Bzd. 39/02	Kl. 7c, 4/05
Tat. narodni podnik	

(Koprivnice, Czechosłowacja)

i Antonin Míchna

(Koprivnice, Czechosłowacja)

Urządzenie do łączenia arkuszy blachy na zakładkę

Udzielono patentu z mocą od dnia 27 września 1948 r.

Pierwszeństwo: 23 października 1947 r. (Czechosłowacja)

Obrzeża łączące arkusze blachy, np. przy kryciu dachów wagonów kolejowych, kształtuje się zwykle ręcznie w ten sposób, że robotnik mając w jednej ręce dwukilogramowy arkusz blachy, a w drugiej drewniany młotek, wygina blachę na dachu, następnie obraca jej brzeg i przygniata go młotkiem. Takie łączenie blachy na podwójną zakładkę jest bardzo korzystne przy budowie wagonów, wymaga jednak znacznego wysiłku i wiele czasu oraz jest niedokładne i męczące, gdyż musi być przeprowadzane na kłęczkach lub w pozycji zgiętej na dachu wagonu.

Wynalazek niniejszy zapobiega wszystkim tym niedogodnościom, umożliwiając w bardzo prosty sposób oszczędne i dokładne zaginanie i zakładanie brzegów blach dachowych lub podobnych. Wynalazek polega na zastosowaniu odpowiednich krążków, osadzonych na wspólnej osłonie w kolejności odpowiadającej wykonywanym zabiegom roboczym. Osłonę tę posuwa się wzdłuż

arkusza blachy, a osadzone na niej krążki przy obracaniu się kolejno zaginają brzegi blachy.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonywania urządzenia według wynalazku. Fig. 1 przedstawia widok z przodu urządzenia; fig. 2 — widok z boku tego urządzenia; fig. 3 — przekrój poprzeczny osłony; fig. 4 — przekrój podłużny urządzenia, a fig. 5 — kształt krążków zaginających, przystosowanych do poszczególnych zabiegów roboczych, rozmieszczonych w kolejności wykonywanych zabiegów.

Urządzenie to składa się z osłony, krążków i przekładni zębatej. Jak przedstawiono na fig. 3 i 4, na wałkach osadzonych w osłonie zamocowane są krążki 1, napędzane za pomocą przekładni ślimakowych. Kształt każdego krążka jest przystosowany do wykonywania poszczególnych zabiegów roboczych. Na fig. 5 przedstawiono krążki do wykonywania siedmiu zabiegów roboczych, za pomocą których kolejno nadaje się

brzegom blachy kształt końcowy. Krążki te wraz z ich wałkami są osadzone wahlwie tak, iż wielkość wywieranego przez nie nacisku jest regulowana za pomocą sprężyny 3. Krążki 1 są nachylone tak, aby nie tarły całą swą powierzchnią obwodową o blachę. Są one osadzone w osłonie i stanowią właściwą część roboczą urządzenia.

Przy łączeniu blachy na zakładkę, np. przy kryciu dachu wagonu kolejowego, dobrze jest osadzić krążki w dwóch urządzeniach roboczych, z których pierwsze wykonuje cztery, a drugie trzy końcowe zabiegi robocze. Oba urządzenia są ze sobą połączone za pomocą płyty 6 (fig. 1), o szerokości odpowiadającej szerokości stosowanych arkuszy blachy dachowej. Krążki napędzane są silnikiem elektrycznym 7, umieszczonym na płycie łączącej 6, za pomocą wspólnego wału 8, oraz przekładni zębatach 9, 10 i ślimakowych 2.

Ponieważ dachy wagonów kolejowych posiadają przy brzegach stosunkowo duży spadek, przeto tarcie krążków o blachę byłoby niewystarczające do posuwania całego urządzenia. W tym celu urządzenie jest zaopatrzone w koło zębate 16, napędzane również silnikiem elektrycznym 7, oraz wycinek zębata 15, zmontowany na dźwigarze 14, którego kształt odpowiada kształtowi dachu. Dźwigar 14 składa się z czterech wycinków, z których dwa tworzą tor jezdny do przesuwania jednego urządzenia. Sprężone dźwignie 17 i 18 służą do przenoszenia urządzenia po wykonaniu zakładki przy ruchu powrotnym urządzenia. Oczywiście wycinek zębata 15 i ewentualnie dźwigar 14 mogą być w pewnych przypadkach zbędne, np. przy kryciu dachów płaskich, przy których tarcie między krążkami i blachą wystarcza do przesuwania urządzenia.

Działanie urządzenia według wynalazku opisano poniżej.

Arkusze blachy uprzednio przygotowane za pomocą maszyny do gładzi, układa się na dachu wagonu i unieruchamia się je za pomocą znanych przytrzymywaczy. Na tak przygotowanym dachu umieszcza się urządzenie według wynalazku w ten sposób, aby pierwszy krążek znalazł się dokładnie naprzeciw pierwszej zakładki łączonych arkuszy. Następnie opuszcza się urządzenie za pomocą dźwigni 17 lub 18 tak, aby wałki 12, 13 spoczęły na dachu. Przez włączenie silnika elektrycznego 7 krążki 1 wprawia się w ruch obrotowy za pośrednictwem przekładni zębatach 9, 10 i ślimakowych 2, a następnie za pomocą koła zębatego 16 i wycinka 15 urządze-

nie posuwa się wzdłuż dachu; kolejne krążki urządzenia kształtują pierwszą część zakładki. Sprężynowe krążki odchyła się odpowiednio za pomocą przytrzymywaczy. Gdy urządzenie osiągnie położenie skrajne po drugiej stronie dachu, wówczas wyłącznik końcowy wyłącza silnik 7 i urządzenie zatrzymuje się. Za pomocą dźwigni 17 lub 18 urządzenie zostaje podniesione, przy czym bieg silnika zostaje włączony w przeciwnym kierunku. Urządzenie powraca do położenia początkowego, po przesunięciu go dalej o jeden przedział, tj. o szerokość jednego łączonego arkusza blachy. Następnie za pomocą dźwigni 17 lub 18 urządzenie zostaje opuszczone na dach i cały zabieg powtarza się; pierwsze urządzenie wykonuje przy tym cztery pierwsze zabiegi robocze, a urządzenie drugie kończy wykonywanie zakładek przygotowanych przez urządzenie pierwsze. Obsługa urządzenia jest bardzo łatwa; polega ona jedynie na obsługiwaniu wyłącznika elektrycznego i dźwigni do podnoszenia urządzenia. Wszystkie ruchy urządzenia są ze sobą sprzężone tak, że niemożliwa jest niewłaściwa zmiana kolejności wykonywanych zabiegów, dzięki czemu wykluczone są uszkodzenia zakładek lub urządzenia.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do łączenia arkuszy blachy na zakładkę przy kryciu łukowo wygiętych lub płaskich dachów lub innych podobnych powierzchni, **znamienny tym, że posiada krążki (1) rozmieszczone w kolejności wykonywanych zabiegów roboczych i osadzone na osłonie, na wałkach napędzanych silnikiem elektrycznym (7) za pośrednictwem przekładni zębatach (9, 10) i ślimakowych (2).**
2. Urządzenie według zastr. 1, **znamienne tym, że krążki (1) są ułożyskowane w sposób wahlwy i elastyczny.**
3. Urządzenie według zastr. 1 i 2, **znamienne tym, że osłona wraz z krążkami (1) jest osadzona przesuwnie wzdłuż pokrywanej blachą powierzchni za pomocą wałków (12, 13), zapewniających wykonywanie zakładek o jednakowym kształcie i wysokości.**
4. Urządzenie według zastr. 1—3, **znamienne tym, że posiada koło zębate (16), napędzane silnikiem (7) i zabezpieczone się z wycinkiem zębatym (15), zamocowanym na dźwigarze (14), którego kształt odpowiada profilowi pokrywanej powierzchni.**

Tatra, narodni podnik

Antonin Michna

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

Fig. 2.

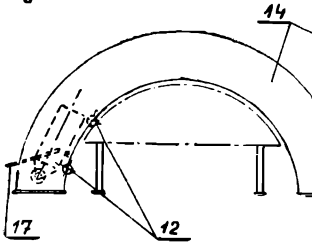


Fig. 1.

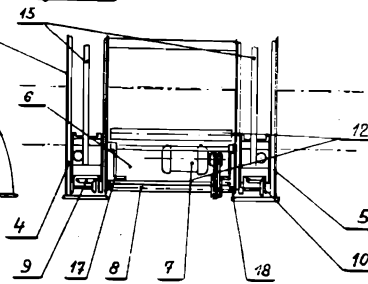


Fig. 3.

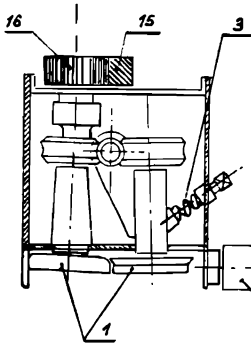


Fig. 4.

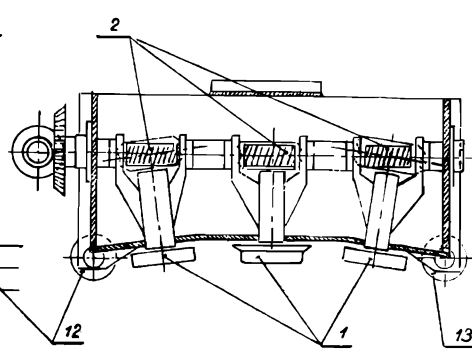


Fig. 5.

