

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY

65 996

Patent dodatkowy  
do patentu

Zgłoszono: 03.VI.1966 (P 114 916)

Pierwszeństwo: 09.VI.1965 Szwecja

Opublikowano: 30.IX.1972

Kl. 7c,51/16

MKP B21d 51/16

UKD

Twórca wynalazku: Allan Jeppsson

Właściciel patentu: AB Svenska Fläktfabriken, Nacka (Szwecja)

## Sposób wytwarzania przewodów o przekroju prostokątnym

1

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania prostokątnych przewodów przeznaczonych zwłaszcza do urządzeń wentylacyjnych.

W dotychczas znanych sposobach wytwarzania prostokątnych przewodów wentylacyjnych stosowano arkusze blachy o znormalizowanych wymiarach, wskutek czego długość przewodów była ograniczona długością arkuszy. Żądany przekrój przewodu prostokątnego wytworzony przy zastosowaniu znanego sposobu wytwarzania uzyskuje się przez składanie dwu lub więcej arkuszy wzdłuż brzegów. Ponieważ długość obwodu przewodu nie stanowi zwykle wielokrotności szerokości arkuszy, dlatego arkusze blachy obcina się z jednego boku, co powoduje duże zużycie materiału. Ponadto obecność jednego lub więcej złączy wykonywanych za pomocą zaginania bocznych powierzchni przewodu powoduje istotne trudności przy formowaniu kołnierzy skrajnych przeznaczonych do łączenia przewodów.

Znane jest również stosowanie oddzielnych kołnierzy łączeniowych osadzonych na końcach przewodu. Kołnierze te są sztywne i powodują powstawanie odkształceń powierzchni blachy, i utrudniają uszczelnianie przewodów.

Wadą znanych sposobów wytwarzania przewodów o przekroju prostokątnym jest duża liczba operacji, takich jak obcinanie, zaginanie krawędzi, wykonywanie i nakładanie kołnierzy łączeniowych. Operacje te nie pozwalają na pełną mechanizację i automatyzację produkcji przewodów o przekroju prostokątnym.

2

Celem wynalazku jest wyeliminowanie powyższych wad i opracowanie ciągłego sposobu produkcji prostokątnych przewodów.

Cel ten osiągnięto w ten sposób, że taśmy metalowe z dwu lub więcej krążków podaje się równolegle do giętarki do blach, gdzie metalowe taśmy poddaje się łączeniu ze sobą w jedną taśmę o szerokości odpowiadającej żądanej długości przewodów, wygina się skrajne kołnierze, a następnie tak połączony półfabrykat tnije się na odcinki o długości odpowiadającej wielkości obwodu przewodu, a pocięte odcinki wygina się w kształt przewodu o przekroju prostokątnym, po czym jego krawędzie łączy się zamykając obwód przewodu, przy czym przed wykonaniem w giętarcie równoległych połączeń na taśmie wykonuje się rowki usztywniające, równoległe do złącza i kołnierzy skrajnych. Kołnierze skrajne wygina się przez kształtowanie obrzeży w kształt litery S lub jej lustrzanego odbicia służące do założenia uszczelki z materiału elastycznego i do połączenia przewodów rurociągu.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat technologiczny wytwarzania przewodów, fig. 2 — odcinek blachy uzyskany jako półprodukt sposobem według wynalazku, fig. 3 — przewód wytworzony sposobem według wynalazku.

Jak to pokazano na fig. 1 z krążków 1 i 2 odwijają się metalowe taśmy 3 i 4 i w zespole 5 podanym na schemacie na każdej z taśm wykonuje się rowki

usztyniające 11, po czym w zespole 6 zagina się jedną krawędź każdej taśmy. Obydwie taśmy 3 i 4 podaje się jednocześnie do zespołu 7, w którym taśmy łączy się przez zagięcie ich krawędzi, a następnie powstałe złącze 10, poddaje się sprasowaniu. W następnej operacji roboczej brzegi taśmy zagina się stopniowo w zespole 8 giętarki w celu ukształtowania skrajnego kołnierza łączeniowego 12. W zespole 9 taśmę tnie się na odcinki o żądanej długości. Odcinki te mają kształt pokazany na fig. 2.

Skrajny kołnierz łączeniowy 12 z jednego brzegu taśmy jest uformowany w kształt litery S, natomiast z drugiego brzegu ma kształt jej lustrzanego odbicia. Kształt skrajnych kołnierzy łączeniowych 12 w końcowej fazie wyginania jest przedstawiony na fig. 2. Złącze 10 taśm przebiega przez środek odcinka taśmy metalowej, przy czym złącze to jest wzmocnione usztyniającymi rowkami 11, biegnącymi równoległe w stosunku do brzegów i skrajnych kołnierzy łączeniowych 12 wykonanych na brzegach taśmy. Po oznakowaniu taśmy w zespole 13 i wykonaniu w zespole 14 trójkątnych wycięć przeznaczonych dla naroży przewodu wykonuje się operację zaginania, którą przeprowadza się w zespole 15. Następnie łączy się pozostałe brzegi taśmy, przez co przewód otrzymuje kształt przedstawiony na fig. 3.

Szerokość połączonych taśm wyznacza zatem żadaną długość przewodu, podczas gdy długość od-

cinków taśmy wyznacza obwód przewodu. Ponieważ każdy przewód wykonany jest z jednego odcinka blachy, powierzchnie boczne są wykonane tak, że złącze 16 przewodu przebiega wzdłuż jednego naroża.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania przewodów o przekroju prostokątnym przeznaczonych zwłaszcza do urządzeń wentylacyjnych, **znamienny tym**, że taśmy metalowe z dwu lub więcej krążków podaje się równoległe do giętarki do blach, gdzie metalowe taśmy poddaje się łączeniu ze sobą w jedną taśmę o szerokości odpowiadającej żądanej długości przewodów, wygina się skrajne kołnierze, następnie tak połączony półfabrykat tnie się na odcinki o długości odpowiadającej wielkości obwodu przewodu, pocięte odcinki wygina się w kształt przewodu o przekroju prostokątnym, po czym jego krawędzie łączy się zamykając obwód przewodu, przy czym przed wykonywaniem równoległych połączeń na taśmie wykonuje się rowki usztyniające, równoległe do złącza i kołnierzy skrajnych.
2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że kołnierze skrajne wygina się przez kształtowanie obrzeży w kształt litery S lub jej lustrzanego odbicia, służący do założenia uszczelki z materiału elastycznego i do połączenia przewodów rurociągu.

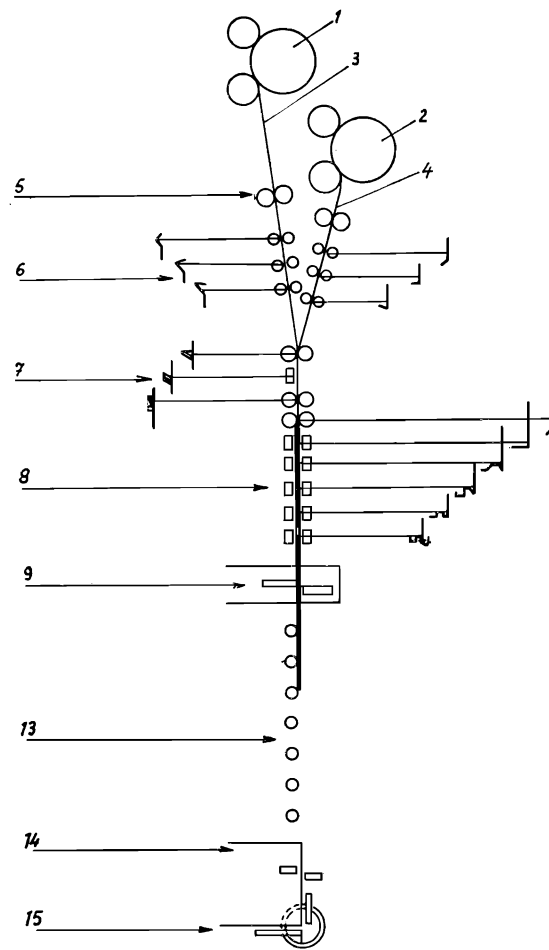


Fig. 1

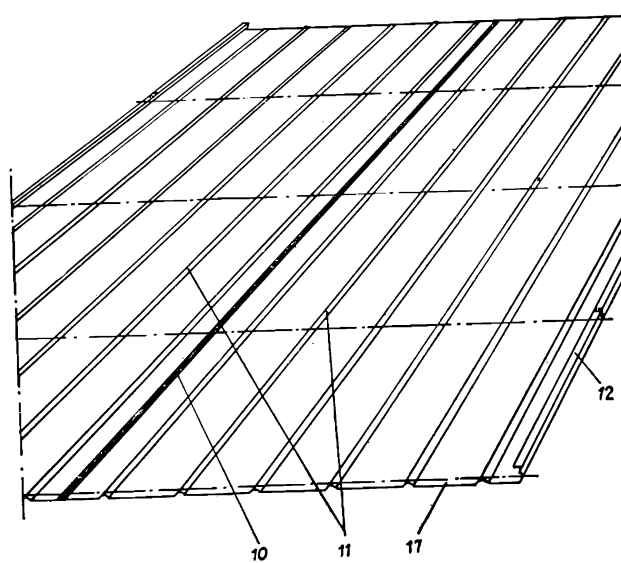


Fig. 2

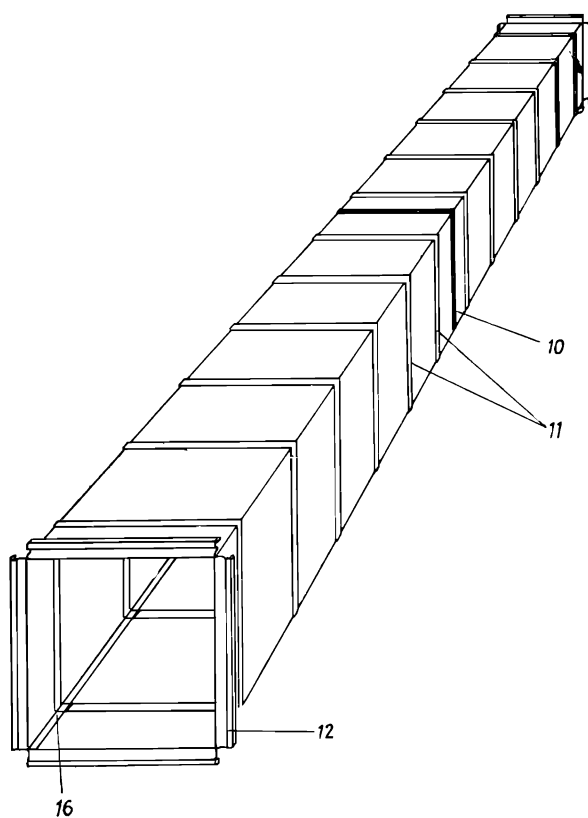


Fig.3

Cena zł. 10.—

2031 — ŁDA — 20.5.72. — 200 egz.