

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

102102

Patent dodatkowy

do patentu nr _____

Zgłoszono: 15.04.75 (P. 179646)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 23.10.76

Opis patentowy opublikowano: 30.08.1979

Int. Cl.²

B21D 31/02

Twórcy wynalazku: Jan Lis, Stanisław Bogucki, Władysław Dobrzyński,
Stanisław Bańczak, Władysław Grubiak, Bronisław
Socha

Uprawniony z patentu: Świdnicka Fabryka Urządzeń Przemysłowych,
Świdnica (Polska)

Sposób i urządzenie do produkcji z blachy przestrzennych
sit podkładowych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie do produkcji z blachy przestrzennych sit podkładowych na prasie za pomocą rzędowego noża z zębami nacinająco-wyginającymi.

Znane są sposoby produkcji sit przestrzennych nożem rzędowym na prasie, przy których rzędowy nóż, wykonujący wahadłowe ruchy góra — dół, z również wahadłowym przesuwaniem się poprzecznym przy kolejnych ruchach nacinających o pół podziałki rozstawu zębów, nacinają kolejne rzędy otworów, a w tym czasie sito jest odpowiednio naciągane powodując jego wydłużenie w stosunku do długości blachy wyjściowej oraz obustronne przestrzenne wyginanie się paszków blachy między naciętymi otworami. Do tego sposobu używa się prasy z pionowym przesuwem rzędowego noża nacinającego oraz naciąg sita z regulowanym skokiem. Tak wykonane sito z obu stron posiada wystające ostre krawędzie, które na przykład w filtrze ciśnieniowym lub w wirówce filtracyjnej niszczą leżące na nich delikatne sita filtracyjne.

W rozwiązaniu według wynalazku leżąca na stole prasy i przytrzymywana w trakcie nacinania każdego rzędu blacha jest stopniowo nacinana przez rzędowy nóż, a równocześnie przez ten nóż, nachylony do blachy pod kątem mniejszym od 90°, odcięty pasek blachy jest wyginany w dół i odpychany, a w końcowej fazie nacięte sito jest od góry wygładzane przez sprzężoną z nożem listwę prostującą, przy czym głębokość wygięcia, a tym sa-

2

mym i stopień wydłużenia sita, reguluje się odległością między listwą prostującą a ostrzem noża.

Otrzymane tym sposobem sito jest z jednej strony płaskie, nie ma występow i przez to nie niszczy sita filtracyjnego, natomiast zachowuje zdolność do dokładnego odprowadzenia poprzecznego odfiltrowanej cieczy.

W urządzeniu według wynalazku rzędowy nóż ustawiony jest w stosunku do podawanej blachy pod kątem mniejszym od 90° i posiada od strony naciętego sita listwę prostującą przymocowaną do noża śrubami wchodzącymi w utworzone w listwie poprzeczne wydłużone otwory.

Przykładowe rozwiązanie urządzenia według wynalazku pokazane jest na rysunkach, gdzie fig. 1 przedstawia schemat urządzenia w przekroju bocznym, fig. 2 — widok czołowy rzędowego noża od strony gotowego sita, a fig. 3 gotowe sito.

Urządzenie składa się ze stołu 1 i związanych z nim mechanizmu skokowego posuwu 2 i mechanizmu przytrzymywania 3 oraz stempla z przymocowanym rzędowym nożem 4. Nóż 4 wraz ze stemplem ustawiony jest w stosunku do stołu 1 z leżącą na nim blachą 5 pod kątem α mniejszym od 90°. Nóż 4 posiada szereg zębów rozstawionych w odległości s, z krawędzią tnącą 6 i częścią wyginającą 7, a od strony już uformowanego sita 8 posiada przykręconą śrubami 9 listwę prostującą 10, której otwory mocujące 11 mają kształt poprzecznie wydłużony. W sicie 8 utworzone są wy-

stępy 12, zapewniające budowę przestrzenną, oraz okienka prześwitowe 13.

Po założeniu blachy 5 na stół 1 jest ona zamocowana dociskiem 3, a rządowy nóż 4 nacina ostrzem 6 rząd otworów, powodując swą częścią odginającą 7 wytłaczanie występów 13 i równocześnie lekkie, zależne od wielkości kąta α i odległości między listwą prostującą a ostrzem noża 6, wydłużenie blachy 5 tworzącej sito.

W końcowej fazie listwa prostująca 10 dociska sito 8, powodując likwidację po górnej stronie występów powstałych przy rozciąganiu blachy z naprężanymi przecięciami. Po podniesieniu noża 4 mechanizm przesuwu 2 przesuwają blachę 5 o ustalony skok, docisk 3 ją unieruchamia, a nóż 4, przesunięty poprzecznie o pół rozstawu s między zębami, nacina i formuje kolejny rząd otworów.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób produkcji z blachy przestrzennych sit podkładowych za pomocą prasy wyposażonej w stół, układ przesuwania blachy i rządowy nóż

z zębami nacinająco-wyginającymi, polegający na kolejnym nacinaniu i formowaniu poprzecznych rzędów otworów, **znamienny** tym, że po zamocowaniu nacinanej blachy (5) jest ona stopniowo nacinana przez rządowy nóż (4) i przez ten sam nóż (4), nachylony w stosunku do stołu pod kątem (α) mniejszym od 90° , odpychana, a w końcowej fazie nacięte sito (8) jest jednostronnie wygładzane sprężoną z nożem (4) listwą prostującą (10), przy czym głębokość występów (12), a tym samym i stopień wydłużenia blachy, regulowana jest odległością między ostrzem noża (6) a listwą prostującą (10).

2. Urządzenie do produkcji z blachy przestrzennych sit podkładowych zawierające mechanizm posuwu i przytrzymywania nacinanej blachy, stół podporowy i przymocowany do stempla prasy rządowy nóż z zębami nacinająco-wyginającymi **znamienny** tym, że rządowy nóż (4) ustawiony jest w stosunku do podawanej blachy (5) pod kątem (α) mniejszym od 90° i posiada od strony naciętego sita (8) listwę prostującą (10), przymocowaną do noża (4) śrubami (9) wchodzącymi w utworzone w listwie (10) poprzecznie wydłużone otwory (11).

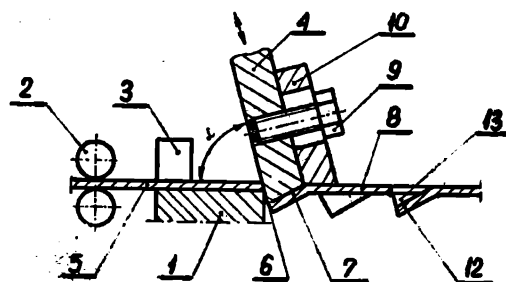


fig. 1

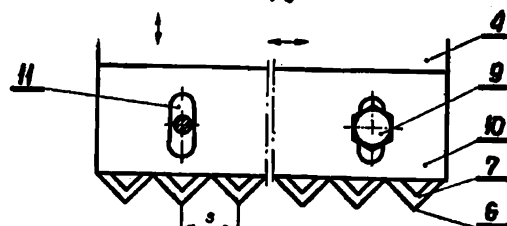


fig. 2

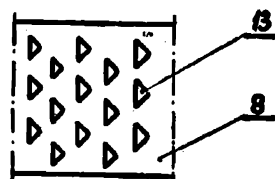


fig. 3