



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 20.X.1964 (P 106 027)

Pierwszeństwo: 21.X.1963 Szwecja

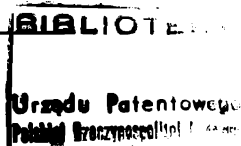
Opublikowano: 20.I.1967

Kl. 39 a⁷, 5/00

MKP B 29 j 5/00

UKD 674.815

Właściciele patentu: Defibrator Aktiebolag, Sztokholm (Szwecja) Aktiebolaget Knutsilplätar, Grastorp (Szwecja)



Blacha dziurkowana, służąca do wytwarzania płyt pilśniowych i podobnych wyrobów

1

Wynalazek dotyczy blachy dziurkowanej, służącej do wytwarzania płyt pilśniowych, płyt wiórowych i podobnych wyrobów, zwłaszcza twardych płyt pilśniowych. Wyrób płyt odbywa się w ten sposób, że na blasze dziurkowanej umieszcza się wilgotny arkusz lub ciekłą warstwę włókien, po czym blachę wraz z wilgotnymi arkuszami włókien wprowadza się między płyty naciskowe prasy, i prasuje przy jednoczesnym doprowadzaniu ciepła. Wodę zawartą w warstwie włókien usuwa się częściowo przez wyciskanie, a częściowo przez odparowywanie.

Znane jest stosowanie do tego celu blach dziurkowanych, zaopatrzonych we wzdlużne szczeliny rozmieszczone w równoległych rzędach. Przez szczeliny te wydostaje się woda i para wodna. Szczeliny mogą być połączone po stronie tylnej blachy dziurkowanej z przebiegającymi prostopadłe kanalnikami lub rowkami, które sięgają aż do krawędzi blachy. Zamiast odprowadzania wody i pary wodnej podczas procesu prasowania, można to uzyskać za pomocą tkaniny sitowej, umieszczonej pod blachą dziurkowaną lub podobnego podłoża.

Na początku procesu obróbki w prasie, blachy dziurkowane wraz z umieszczonymi na nich arkuszami lub warstwami wilgotnego materiału włóknistego osadza się pomiędzy płytami prasy. Następnie poddaje się je silnemu ścisłaniu przy jednoczesnym stopniowym ogrzewaniu blach, które

2

pod wpływem wzrostu temperatury, wykazują dążenie do rozszerzania się. W wyniku tego, w blasze powstają naprężenia wewnętrzne przy rozszerzaniu się pod wpływem ogrzania, które często powodują osłabienie blachy a nawet niekiedy powstawanie rys i pęknięć.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych wad. Uzyskuje się to dzięki temu, że szczeliny blachy są rozmieszczone tak, iż szczeliny jednego rzędu zachodzą na szczeliny sąsiednich rzędów w ten sposób, że blacha dziurkowana w każdym przekroju prostopadłym do szczelin przecinana jest pewną liczbą szczelin. Wskutek tego jest ona podzielona na odpowiednie strefy. Rozszerzalność cieplna blachy może zatem występować w każdej poszczególnej jej strefie, nie rozchodząc się w kierunku podłużnym, dzięki czemu w żadnym miejscu blachy nie występują skupienia szkodliwych naprężeń. Blacha dziurkowana ma zwykle kształt czworoboczny i jest szczególnie celowe, aby jej szczeliny przebiegały prostopadłe do podłużnej krawędzi blachy.

Wynalazek jest opisany bardziej szczegółowo w związku z rysunkiem, na którym uwidoczniono, tytułem przykładu, blachę dziurkowaną według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia część blachy dziurkowanej w rzucie poziomym, a fig. 2 — blachę w przekroju wzdluż linii II-II na fig. 1.

Dziurkowana blacha 4 ma szereg podłużnych

szczelin 5 rozmieszczonych w równoległych rzędach. Szczeliny 5¹ i 5² są względem siebie przesunięte tak, że zachodzą na siebie w częściach blachy, nie przeciętej rowkami 6. Długość szczelin 5 jest co najmniej dwukrotnie, a najlepiej trzykrotnie większa, niż odstęp między dwiema szczelinami tego samego rzędu. Wskutek tego blacha dziurkowana jest wielokrotnie poprzecinana szczelinami w każdym możliwym przekroju A-A na całej jej powierzchni. Po wprowadzeniu blachy dziurkowanej wraz z wilgotnym arkuszem materiału włóknistego między płyty dociskowe, na przykład pomiędzy płyty prasy wielopłytywowej i po poddaniu blachy działaniu ciśnienia i ciepła, występują w niej miejscowe wewnętrzne przemieszczenia tworzywa, które ograniczają się do sąsiadujących ze sobą czterech części blachy, zawierających szczeliny 5¹ i 5². Powierzchnia blachy jest zatem podzielona na dużą ilość mniejszych stref i rozszerza się pod wpływem ciepła wewnątrz tych stref.

Wskutek rozszerzalności blachy, szerokość szczelin zmniejsza się. Zmniejszenie to, obliczone w jednostkach pomiarowych, jest bardzo małe, ale pomimo to dzięki niemu można zapobiec tworzeniu się skupień naprężeń wewnętrznych blachy, które mogłyby spowodować powstawanie pęknięć lub rys. Jeżeli blachy dziurkowane mają kształt wydłużony, co się najczęściej spotyka, to ich podłużny kierunek może zbiegać się z linią przekroju A-A tak, że szczeliny działają przede wszystkim w kierunku występowania największej rozszerzalności cieplnej.

Szczeliny 5 mogą być połączone na tylnej stronie blachy dziurkowanej z kanalikami lub z rowkami 6, przebiegającymi prostopadle do szczelin. Rowki te ułatwiają odparowywanie wydostającej się przez szczeliny wody bądź w postaci cieczy, bądź w postaci pary. W razie potrzeby, szczeliny mają taki kształt, że mogą mieć część 7, o równomiernej szerokości przy czynnej stronie blachy, a w przeciwnej stronie blachy część 7 przechodzi w część 8 o szerokości wzrastającej.

Oczywiście, wynalazek nie ogranicza się tylko do przedstawionej postaci wykonania, lecz pod wieloma względami można zawierać liczne odmiany nie przekraczające zakresu wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Blacha dziurkowana, służąca do wytwarzania płyt pilśniowych i podobnych wyrobów przez prasowanie między płytami dociskowymi prasy arkuszy lub warstw ciekłego materiału włóknistego, umieszczonego na blasze dziurkowanej, zawierającej szczeliny podłużne, rozmieszczone w rzędach równoległych, **znamienna tym, że ma szczeliny wykonane tak, iż szczeliny jednego rzędu zachodzą na szczeliny rzędów sąsiednich, i w każdym przekroju poprzecznym przez blachę prostopadłym do szczelin jest ona przecinana pewną liczbą szczelin.**
2. Blacha dziurkowana według zastrz. 1, mająca postać wydłużonego prostokąta, **znamienna tym, że poprzeczny przekrój prostopadły do szczelin jest równoległy do krawędzi podłużnej blachy.**

Fig.1

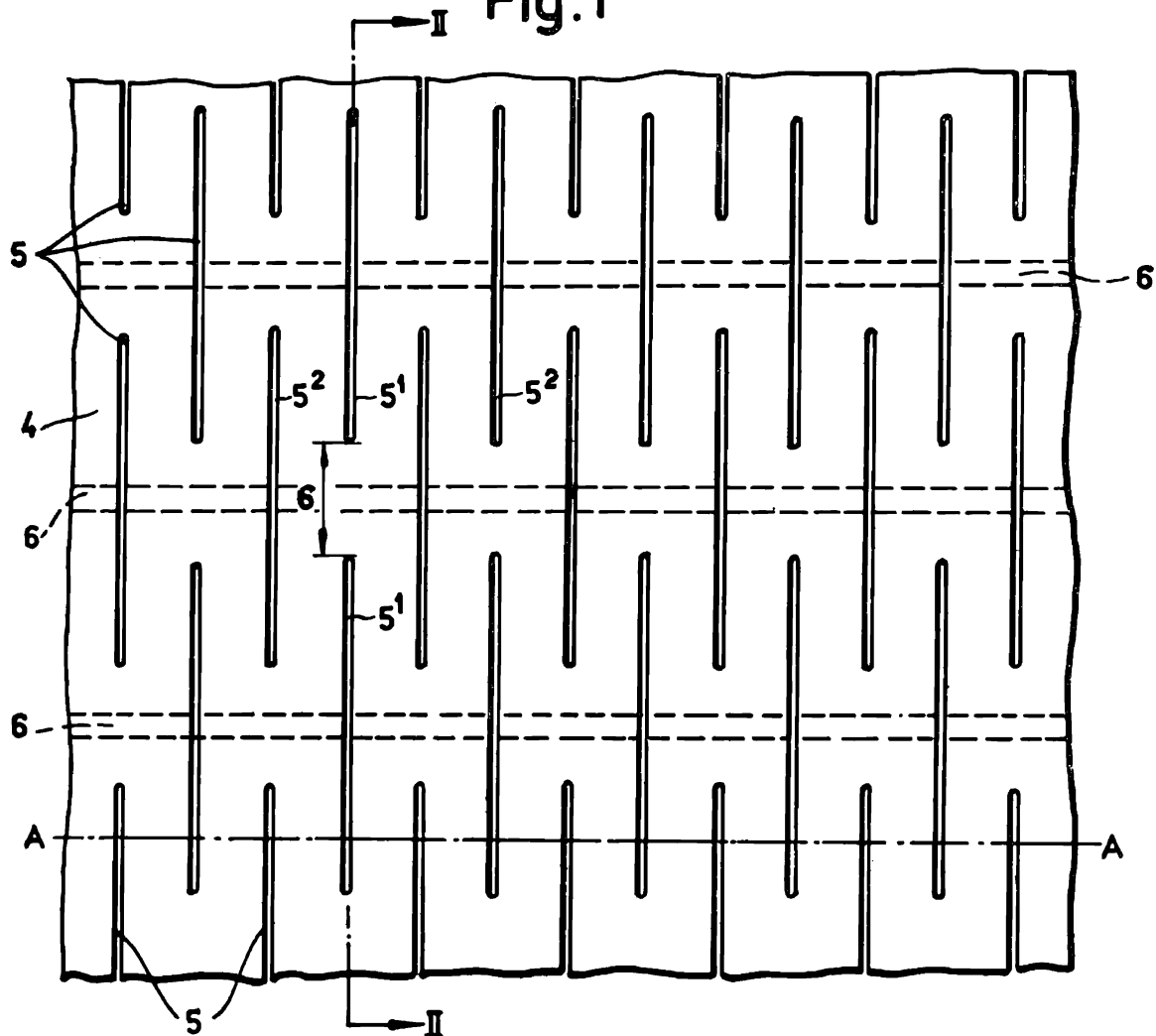


Fig.2

