

Opublikowano dnia 25 maja 1955 r.



C03c 17/28

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37308

Kl. 37b, 2/02

Biurow Projektów Przemysłu Materiałów Budowlanych*)
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione

Warszawa, Polska

32b, 17/28

Sposób wytwarzania wewnętrznie usztywnionych rur lub płyt z włókna szklanego impregnowanego związkami organicznymi

Udzielono patentu z mocą od dnia 28 grudnia 1953 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania wewnętrznie usztywnionych rur lub płyt z włókna szklanego impregnowanego związkami organicznymi, zwanych w dalszym ciągu rurami lub płytami usztywnionymi.

Rury lub płyty usztywnione, wytworzone sposobem według wynalazku, są przeznaczone do budowy: samolotów, wagonów, samochodów, statków, mebli, przewodów itp. Celem wynalazku w stosunku do rur lub płyt, których sposób wytwarzania opisany w patencie nr 36921 jest powiększenie sztywności, znaczne polepszenie właściwości izolacyjnych: cieplnych i akustycznych, oraz zmniejszenie ciężaru wykonywanych konstrukcji — przy zachowaniu wodoszczelności struktury rury lub płyty usztywnionej.

Istotą wynalazku jest taka zmiana struktury, przy której w rurze lub płycie powstają wolne przestrzenie, przy czym ich rozmieszczenie do-

konane być może stosownie do przewidywanego obciążenia mechanicznego rury lub płyty.

Na rysunku fig. 1 przedstawia przykład struktury płyty usztywnionej, fig. 2 — schemat przykładu wytwarzania folii falistej, a fig. 3 — schemat przykładu wytwarzania rury lub płyty usztywnionej.

Poszczególne liczby fig. 1 oznaczają co następuje:

- płaszczyzna obojętna płyty — 1
- warstwa nośna gładka — 2 i 2
- warstwa nośna falista, podłużna — 3 i 3'
- warstwa nośna falista poprzeczna — 4 i 4'
- warstwa wypełniająca falista, podłużna — 5 i 5'
- warstwa wypełniająca falista, poprzeczna — 6
- obrys dwuteownika — 7.

Zgodnie z powyższymi oznaczeniami, główną część przewidywanych naprężeń przejmą warstwy nośne 2, 3, 4, i 2', 3', 4', czemu sprzyja odsunięcie ich od płaszczyzny obojętnej płyty 1 przez warstwy wypełniające 5, 5' i 6. W opisa-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. Zdzisław Bobrowski i inż. Janusz Jabłkowski.

nym przypadku rozkład tworzywa staje się analogiczny do rozkładu tworzywa w wyrobach hutniczych walcowanych przeznaczonych do pracy na zginanie, co dla uplastycznienia zaznaczono obrysem dwuteownika 7.

Struktura w przypadku rury przedstawiałaby się analogicznie. Stosownie do przewidywanego obciążenia mechanicznego rur lub płyt usztywnionych dobiera się w warstwach nośnych i wypełniających: liczbę folii, sposób ich ułożenia, rodzaj sfalowania, typ perforacji, rozmieszczenie przegród wodoszczelnych itp. Poszczególne liczby fig. 2 oznaczają co następuje:

walec formujący — 1

folia gładka — 2

przyrząd do cięcia podłużnego — 3

walce do falowania — 4

przyrząd do cięcia poprzecznego — 5

folia sfalowana — 6

50. Zgodnie z powyższymi oznaczeniami gładką folią 2, utworzoną na walcu formującym 1 według patentu nr 36921 po rozcięciu przyrządem do cięcia podłużnego 3 (fig. 2), rozwija się i walcuje za pomocą walców do falowania 4, po czym folię sfalowaną 6 rozcina się przyrządem do cięcia poprzecznego 5. Z folii gładkich oraz z folii falistych wytworzonych we wskazany sposób mogą być wykonane przez składanie i prasowanie płyty usztywnione o powierzchniach rozwijalnych lub nierozwijalnych. Poszczególne liczby fig. 3 oznaczają co następuje:

walec formujący — 1

folia gładka nawijana w lewo — 2

folia sfalowana nawijana w prawo — 3

folia sfalowana nawijana w lewo — 4

folia sfalowana nawijana w prawo — 5

folia sfalowana nawijana w lewo — 6

folia gładka nawijana w prawo — 7
przyrząd do cięcia podłużnego — 8
przyrząd do cięcia poprzecznego — 9
gotowa płyta usztywniona — 10.

Zgodnie z powyższymi oznaczeniami na walec formujący 1 (fig. 3) w sposób analogiczny do patentu nr 36921 nawija się we wskazanym porządku folie od 2 do 7. Otrzymane tworzywo ściąga się w formie gotowej rury lub rozcina przyrządem do cięcia podłużnego 8 i przyrządem do cięcia poprzecznego 9 na gotowe płyty usztywnione 10. Liczbę i rodzaj folii dobiera się według potrzebnej struktury rury lub płyty usztywnionej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania wewnętrznie usztywnionych rur lub płyt z włókna szklanego impregnowanego związkami organicznymi nazwanymi tu rurami lub płytami usztywnionymi, znamieny tym, że pasma lub folie wytworzone według patentu nr 36921, lub innym sposobem, poddaje się sfalowaniu, a następnie ze sfalowanych pasem lub folii formuje się gotowe płyty lub rury usztywnione.
2. Sposób wytwarzania wewnętrznie usztywnionych rur lub płyt według zastrz. 1, znamieny tym, że stosownie do przewidywanego obciążenia mechanicznego rur lub płyt wewnętrznie usztywnionych dobiera się odpowiednio właściwości i cechy pasem lub folii składających się na strukturę tychże.

Biuro Projektów
Przemysłu Materiałów
Budowlanych
Przedsiębiorstwo
Państwowe Wyodrębnione

Fig. 1.

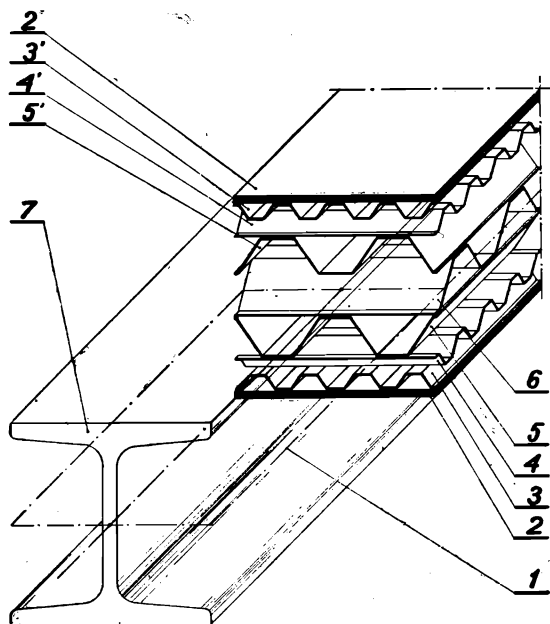


Fig. 2.

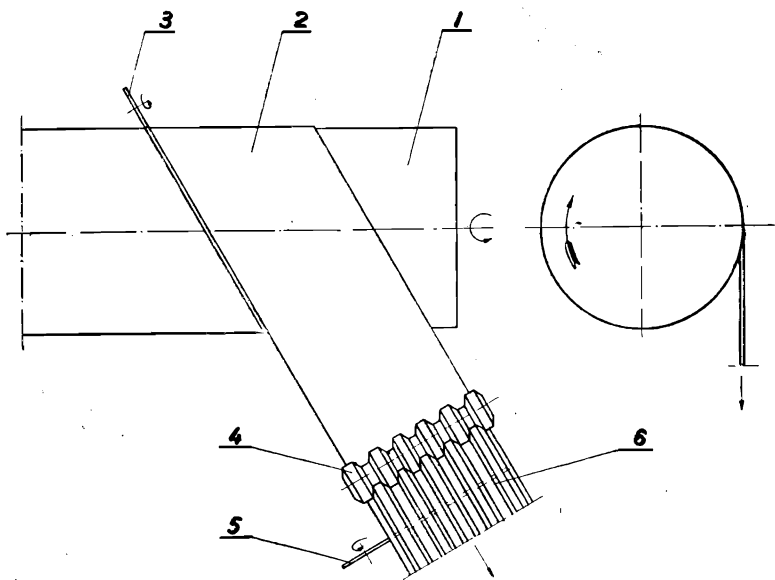
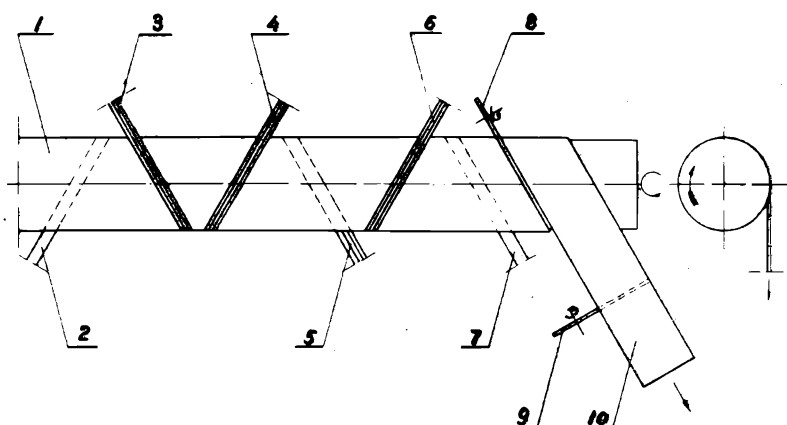


Fig. 3



Nr patentu 37308

Zakł. Graf. Domu Słowa Polskiego. Zam. 3924/A. Pap. druk. sat. kl. III 70 g. 150 egz.

