

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

SLUŻBOWY

OPIS PATENTOWY

66971

Patent dodatkowy
do patentu 53896

Zgłoszono: 24.XI.1970 (P 144 597)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31. III. 1973

Kl. 32a,23/02

MKP C03b 23/02

CZYTELNIK

Urzędu Patentowego
PRL

Współtwórcy wynalazku: Henryk Lessig, Jan Bernacki, Tadeusz Kryczek

Właściciel patentu: Huta Szkła Okiennego „Ząbkowice”, Ząbkowice
Będzińskie (Polska)

Urządzenie do gięcia i hartowania szyb

1

Przedmiotem wynalazku jest ulepszenie urządzenia do gięcia i hartowania szyb według patentu nr 53896.

Według patentu nr 53896 urządzenie do gięcia i hartowania szyb stanowią dwie połówki formy utworzone z klepek przymocowanych do korpusów. Poszczególne klepki posiadają otworki, przez które odprowadzane jest chłodne powietrze na powierzchnię gorącej szyby w procesie hartowania. Klepki te ułożone w odpowiednim profilu przez dociskanie do siebie obydwóch połówek formy wyginają rozgrzaną szybę dożądanego profilu. Następnie połówki formy rozciera się i włącza powietrze, które wypływając otworkami w klepkach hartują szybę.

W urządzeniu według patentu głównego można giąć i hartować szyby tylko o małej krzywiznie wygięcia.

Wynika to stąd, że dociskanie i rozsuwanie połówek form za pomocą prasy pneumatycznej następuje tylko w kierunku prostym do prostej części giętej szyby. Zatem w przypadku gięcia szyby o krzywiznie wygięcia zbliżonym do 90° nie można zapewnić równomiernego i szybkiego ochładzania rozgrzanej szyby. Trudność ta występuje na skutek tego, że odległość odsuniętych po procesie gięcia obydwóch połówek formy od prostej części powierzchni szyby jest inna od odległości w części wygiętej, która przy krzywiznie wygięcia zbliżającym się do 90°, zbliża się do zera.

W związku z tym nierównomierna odległość wy-

2

lotów powietrza od powierzchni szyby w punktach prostej powierzchni i w punktach powierzchni wygiętej, uniemożliwia prowadzenie prawidłowego procesu hartowania szyb o dużej krzywiznie wygięcia. Wynalazek ma na celu uzyskanie możliwości hartowania szyb o dużej krzywiznie wygięcia zbliżonym do 90°.

Według wynalazku osiąga się to przez sprzężenie prasy dociskowej profilującej z przesuwaczami poprzecznymi uzyskując dzięki temu możliwość regulacji w czasie odsuwania połówek formy w kierunkach wzdłużnym i poprzecznym, zapewniając zachowanie równomiernej odległości wylotów dyszek powietrznych w każdym punkcie powierzchni wyprofilowanej szyby w procesie hartowania.

Urządzenie do gięcia i hartowania szyb według wynalazku jest przedstawione w widoku z góry na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w fazie gięcia szyby, fig. 2 urządzenie w fazie rozsuwania połówek formy w kierunku prostym do powierzchni szyby, fig. 3 urządzenie w końcowej fazie, poprzecznego przesunięcia połówek formy.

Urządzenie według wynalazku posiada dwie wzajemnie odpowiadające sobie połówki form 1, 2, przy czym każda z nich sprzężona jest z ramionami prasy dociskowej 3, 4 poprzez prowadnice poprzeczne 5, 6.

Urządzenie według wynalazku działa w ten sposób, że rozgrzaną szybę 7 wprowadza się pomiędzy

rozwarłe połówki formy 1, 2. Po dociśnięciu do siebie połówek formy w kierunku prostopadłym zostaje nadany szybie 7 żądany profil krzywizny. Następnie połówki form 1, 2 rozsuwa się za pomocą ramion prasy dociskowej 3, 4 i równocześnie przesuwają je w szerz prowadnicami poprzecznymi 5, 6 w kierunkach przeciwnych w stopniu umożliwiającym zachowanie równomiernej odległości każdego punktu powierzchni formy 1, 2 od powierzchni hartowanej szyby 7.

Po odpowiednim ustawieniu połówek form następuje znany proces hartowania.

Zaletą urządzenia według wynalazku jest moż-

liwość produkcji wysokiej jakości szyb hartowanych o dużej krzywiznie wygięcia, zwłaszcza dla przemysłu samochodowego.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do gięcia i hartowania szyb, według patentu nr 53896, **znamiennie tym**, że połówki form (1), (2) są sprzężone z ramionami prasy dociskowej (3), (4) poprzez prowadnice poprzeczne (5), (6), umożliwiające przesuwanie połówkami form (1), (2) w kierunkach wzdłuż i wszerz.

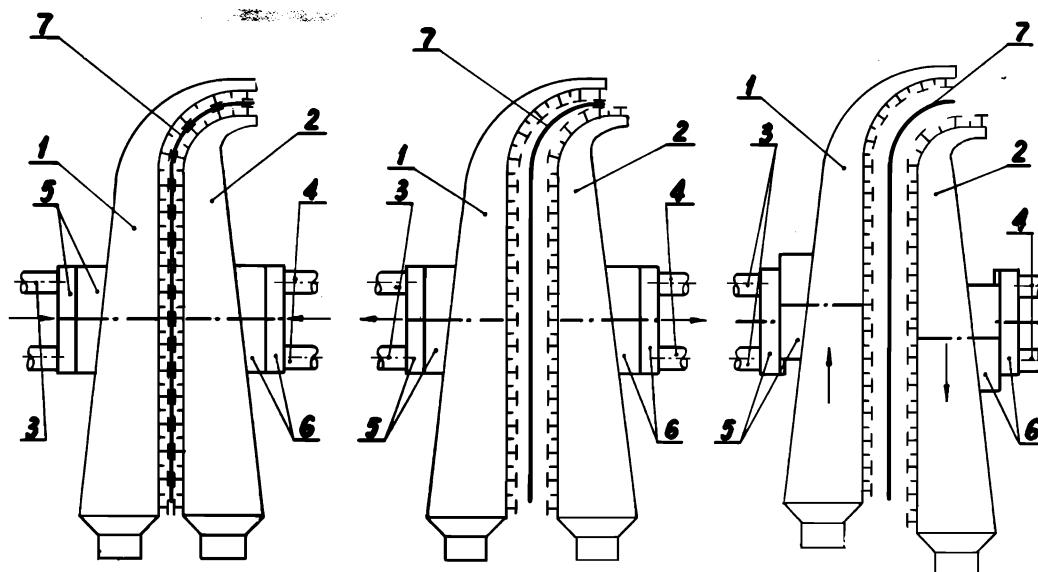


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3