



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 42b,12/06

Zgłoszono: 24.10.1972 (P. 158443)

Pierwszeństwo: _____

MKP G01b 5/14

Zgłoszenie ogłoszono: 30.09.1973

Opis patentowy opublikowano: 30.08.1975

CZYTELNIĄ

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Stanisław Szarama, Miron Szostak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Instytut Technologii Drewna,
Poznań (Polska)

Sposób pomiaru równoległości płyt grzejnych w prasach

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób pomiaru równoległości płyt grzejnych w prasach, szczególnie płyt grzejnych w prasach do produkcji tworzyw drewnopochodnych, a zwłaszcza płyt wiórowych.

Znany jest sposób pomiaru równoległości płyt grzejnych w prasach do produkcji płyt wiórowych, polegający na badaniu odstepu pomiędzy górną i dolną płytą za pomocą przyrządu składającego się z ołowianej kulki, umieszczonej na metalowym cokole odpowiednio niższym od listew dystansowych.

Przyrząd ustawia się na płycie grzejnej, przy czym dla uzyskania dostatecznej dokładności wyników pomiaru, w każdym przewidzianym punkcie pomiarowym ustawia się jeden przyrząd. W wyniku nacisku górnej płyty prasy na ołowiane kulki, następuje częściowe ich zgniecenie pod wpływem nacisku płyty. Pomiaru stopnia zgniecenia kulek dokonuje się znanym przyrządem, np. za pomocą suwmiarki, przy czym różnice w stopniu zgniecenia poszczególnych kulek, obrazują stan równoległości płyt grzejnych w miejscach pomiaru.

Wadą znanego sposobu jest to, że przy jego zastosowaniu nie można przeprowadzić pomiaru równoległości płyt w toku produkcyjnym, to jest w czasie prasowania płyt. Pomiar równoległości płyt według tego sposobu jest obarczony znacznym błędem, ponieważ płyty grzejne prasy w czasie, kiedy pomiędzy nimi nie ma wiórów, ulegają naturalnym odkształceniom pod wpływem

2

własnego ciężaru. Dodatkową niedogodnością tego sposobu jest stosowanie ciężkich przyrządów, których ustawienie w punktach pomiarowych jest utrudnione.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności przez opracowanie sposobu, za pomocą którego można przeprowadzać pomiar równoległości płyt w warunkach produkcyjnych.

Cel ten osiągnięto przez umieszczenie w punktach pomiarowych na płycie obiegowej prasy pudełek, otwartych od góry, korzystnie w kształcie ostrosłupów ściętych prawidłowych tak, aby mniejsza podstawa ostrosłupa stykała się z płytą obiegową.

Po naniesieniu kobierca na obiegową płytę prasy, pudełka wraz z zawartością wyjmują się i na ich miejscu umieszcza się przymiary do pomiaru odległości między płytami grzejnymi. Po sprasowaniu kobierca, wyjmują się przymiary, mierzy się ich wysokość, którą porównuje się z nominalną odległością między płytami grzejnymi. Odchyłki wyników uzyskanych za pomocą przymiarów od nominalnej odległości między płytami prasy, obrazują stan równoległości płyt grzejnych prasy w punktach pomiarowych.

Sposób według wynalazku umożliwia pomiar równoległości płyt grzejnych prasy w toku produkcyjnym, a więc bez zatrzymania produkcji. W wyniku pomiaru równoległości płyt grzejnych na zimno i gorąco bez obciążenia i pod obciąże-

3

niem, otrzymuje się niedokładności wykonania prasy oraz odkształcenia termiczne i sprężyste prasy.

Sposób zostanie objaśniony na podstawie rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny pudełka umieszczonego na płycie obiegowej po naniesieniu kobierca, fig. 2 przekrój poprzeczny kobierca wiórów po wyjęciu pudełka i umieszczeniu na jego miejscu przymiaru, fig. 3 — przekrój poprzeczny kobierca wiórów po sprasowaniu wraz z przymiarem, fig. 4 — przyrząd do pomiaru wysokości przymiarów w widoku z przodu i fig. 5 — przyrząd do pomiaru wysokości przymiarów w widoku z boku.

Na płycie obiegowej prasy 1 ustawia się w punktach pomiarowych pudełka 2 od góry otwarte w kształcie ostrosłupa prawidłowego ściętego o podstawie kwadratowej tak, aby mniejszą podstawą stykały się z płytą obiegową prasy 1. Następnie nanosi się kobierzec wiórów 3 na płytę obiegową 1 prasy, po czym wyjmuje się pudełka 2 z wiórami i na ich miejsca wstawia się przymiary. Przymiar stanowi prostopadłościan 4 z drewna z otworem 5, w którym umieszczono nit 6. Z kolei kobierzec wiórów poddaje się sprasowaniu, w czasie którego nity 6 zostają częściowo

4

wciśnięte do otworów 5 prostopadłościanu 4. Po sprasowaniu kobierca 3 i otwarciu prasy, przymiary wyjmuje się i mierzy się ich wysokość, za pomocą przyrządu uwidocznionego na fig. 4 i 5. Odchyłki wysokości przymiarów od nominalnej odległości między płytami grzejnymi obrazują stan równoległości płyt grzejnych.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób pomiaru równoległości płyt grzejnych w prasach szczególnie płyt grzejnych w prasach do produkcji tworzyw drzewnych, **znamienny tym**, że na obiegowej płycie prasy, umieszcza się w punktach pomiarowych pudełka od góry otwarte, korzystnie w kształcie ostrosłupa ściętego prawidłowego, którego mniejsza podstawa styka się z płytą obiegową prasy, po czym na płytę nanosi się kobierzec wiórów, a pudełka wyjmuje się i na ich miejscu umieszcza przymiary, służące do pomiaru odległości pomiędzy płytami grzejnymi w czasie prasowania, a następnie kobierzec prasuje się wraz z przymiarami, po czym wyjmuje się przymiary i mierzy ich wysokość, którą porównuje się z nominalną odległością płyt grzejnych.

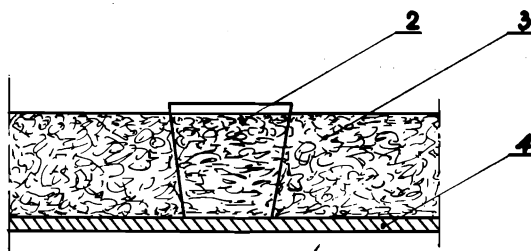


fig. 1

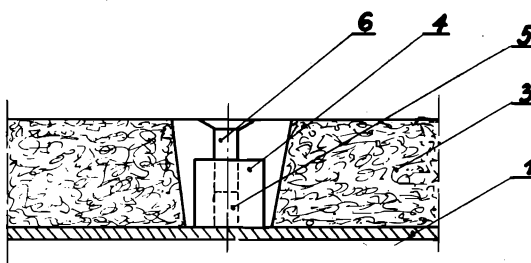


fig. 2

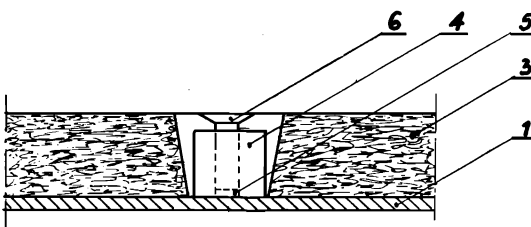


fig. 3

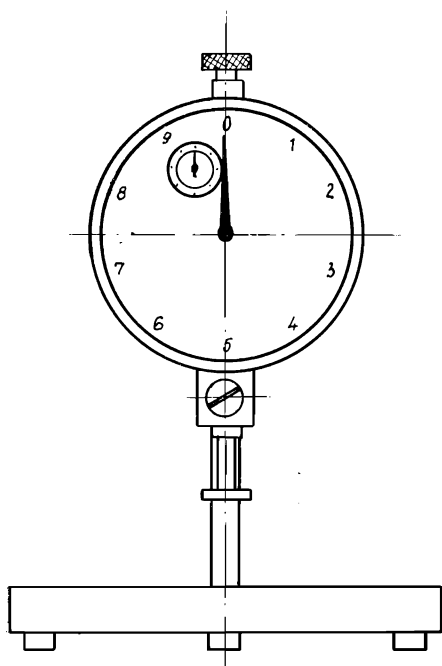


fig. 4

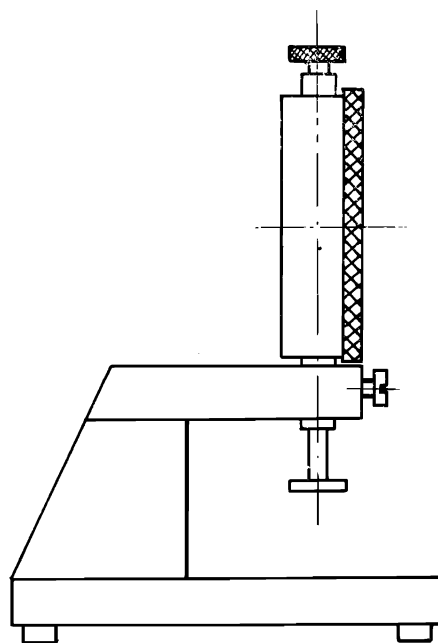


fig. 5