

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

76 068

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 11.09.1971 (P. 150454)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 19.05.1975

Kl. 42I, 9/51

MKP G01n 27/04

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Witold Kostka, Jan Nowak

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

Przyrząd do pomiaru wilgotności małowymiarowych materiałów lignocelulozowych, zwłaszcza wikliny

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do pomiaru wilgotności małowymiarowych materiałów lignocelulozowych, zwłaszcza wikliny, działający na zasadzie zmiany przewodnictwa elektrycznego badanego materiału w zależności od jego wilgotności.

Znane przyrządy do pomiaru wilgotności drewna małowymiarowego, wikliny i innych materiałów lignocelulozowych, zawierają najczęściej elektrody kolcowe lub inne, za pomocą których dokonuje się pomiaru wilgotności na zasadzie zmiany rezystancji badanego materiału.

Wadą znanych przyrządów jest to, że wbicie tych elektrod do badanego materiału powoduje jego rozwarstwienie, co wpływa na powstawanie znacznych błędów przy pomiarze wilgotności. Ponadto badany materiał, ze względu na mechaniczne zniszczenie tkanek, nie nadaje się do użytku.

Celem wynalazku jest usunięcie niedogodności znanych urządzeń przez opracowanie przyrządu, umożliwiającego pomiar wilgotności zarówno drewna małowymiarowego oraz innych materiałów lignocelulozowych a zwłaszcza wikliny bez uszkodzenia tkanki drzewnej i zapewniający jednocześnie dużą dokładność pomiaru.

Cel ten osiągnięto przez skonstruowanie przyrządu do pomiaru wilgotności, który działa na zasadzie zmiany przewodnictwa elektrycznego mierzonego materiału, w zależności od jego wilgotności. Zgodnie z wynalazkiem sondę pomiarową tego przyrządu stanowią kleszcze, których szczęki wykonane są z materiału izolacyjnego. Jedna szczeka posiada wgłębienie odpowiadające kształtem badanego materiału, a druga szczeka ma elektrody o kształcie zębów piły.

Rozwiązanie według wynalazku umożliwia wykonywanie pomiaru szybko i dokładnie, bez zniszczenia badanego materiału.

Przyrząd do pomiaru wilgotności wikliny i innych okrągłych elementów lignocelulozowych, jest uwidocziony w przykładzie wykonania na rysunku.

Fig. 1 przedstawia schemat ideowy elektrycznego układu pomiarowego, fig. 2 — jedną ze szczęk kleszczy w widoku z boku, fig. 3 — drugą szczękę z elektrodami w widoku z boku, a fig. 4 — drugą szczękę w widoku z góry.

Do miernika elektrycznego W wskazującego wilgotność, podłączony jest badany materiał E. Zmiany rezystancji mierzonego materiału E w zależności od jego wilgotności, wskazuje miernik W. Szczeka 1 uwidocz-

niona na fig. 2 posiada półkolistłe wgłębienie 2, a szczeka 3 przedstawiona na fig. 3 i 4 ma wystające elektrody 4 o kształcie zębów piły. Mierzony materiał wikliny E umieszcza się w półkolistym wgłębieniu 2 szczęki 1 i zaciska się elektrodami 4 szczęki 3. Rezystancja mierzonego materiału E odpowiada określonej wilgotności, którą wskazuje miernik elektryczny W.

Zastrzeżenie patentowe

Przyrząd do pomiaru wilgotności małowymiarowych materiałów lignocelulozowych, zwłaszcza wikliny, działający na zasadzie zmiany przewodnictwa elektrycznego posiadający sondę pomiarową, którą stanowią kle-szcze ze szczękami wykonanymi z materiału izolacyjnego, znamienny tym, że szczeka 1 zawiera wgłębienie 2 odpowiadające kształtom badanego materiału, a szczeka 3 ma elektrody 4 o kształcie najkorzystniej zębów piły.

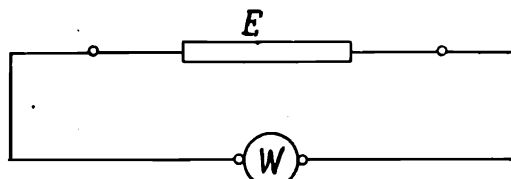


fig. 1

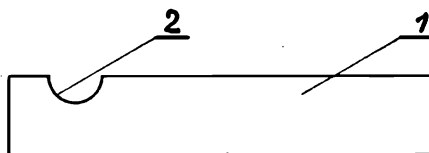


fig. 2

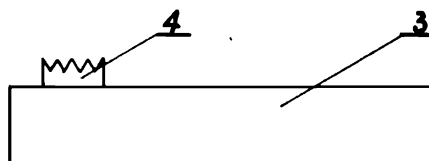


fig. 3

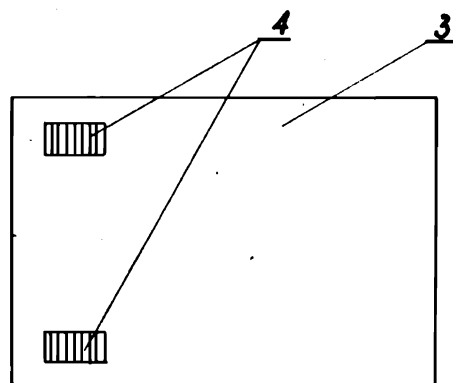


fig. 4