

N. " 46226 7/1  
Kl.42k, 51

MKP GO 1n 33/44

Instytut Odlewnictwa  
Kraków, Polska

Współtwórcy wzoru użytkowego: Roman Golec, Zbigniew Górny,  
Władysław Gruczyński, Czesław Jakimyszyn, Józef Latoń, Jerzy  
Lis, Tadeusz Olszowski, Jerzy Ostrowski, Oleksy Sasin, Zbigniew  
Strojny, Eugeniusz Wolan.

Urządzenie do wykonywania z ciekłych mas samoutwardzalnych kształtek laboratoryjnych do badań wytrzymałościowych

Prawo z rejestracji wzoru użytkowego trwa od dnia 28.3.1969 r.

Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie do wykonywania kształtek laboratoryjnych z ciekłych mas samoutwardzalnych. Dotychczas znane urządzenia do formowania i ubijania kształtek laboratoryjnych, wykonywanych ze znanych powszechnie mas sypkich, zagęszczają masę w foremce za pomocą ubijaka o ciężarze 6,667 kg spadającego z wysokości 50 mm.

W przypadku wytwarzania kształtek laboratoryjnych z ciekłych mas samoutwardzalnych, stosowanie tego rodzaju urządzeń nie jest możliwe, ponieważ spadający ubijak rozbryzguje masę i uniemożliwia wykonanie próbki.

Celem wzoru użytkowego jest usunięcie powyższych niedogodności wynikających z konstrukcji dotychczas znanych i stosowanych urządzeń, a zadaniem technicznym skonstruowanie urządzenia, które zapewniłoby właściwe wykonanie z ciekłych mas samoutwardzalnych kształtek laboratoryjnych do badań wytrzymałościowych.

Zadanie to zostało rozwiązane przez umieszczenie na trzonie obciążonym od góry ciężarkiem, wymiennej płaskiej stopki naciskowej o profilu zewnętrznym odpowiadającym wycięciu w nadstawce foremki, która umieszczona jest na płytce ustalonej na podstawie urządzenia za pomocą kołka ustalającego. Trzon wraz ze stopką naciskową posiada umocowaną w swej środkowej części rolkę umożliwiającą przez obrót krzywki płynną zmianę jego położenia.

Urządzenie według wzoru użytkowego zapewnia prawidłowe wykonanie kształtek laboratoryjnych z ciekłych mas samoutwardzalnych, które pozwalają na jednoznaczne i powtarzalne określenie parametrów wytrzymałościowych badanej masy.

Przedmiot wzoru użytkowego jest przedstawiony na załączonym rysunku, na którym fig.1 przedstawia urządzenie w widoku z przodu, a fig.2 - w widoku z boku.

Urządzenie według wzoru użytkowego składa się z podstawy 1 z kolumną 2 i głowicą wysięgową 3, przez którą przeprowadzony jest przesuwnie zespół trzonu 4 u dołu zakończonego stopką 5, zaś od góry obciążonego ciężarem 6.

Poniżej na trzonie 4 osadzona jest rolka 7. Trzon 4 przez obrót krzywki 8 z korbą 9 za pośrednictwem rolki 7 jest podnoszony do położenia górnego.

Na podstawie 1 ustawia się foremkę 11 z nadstawką prowadzącą 12 i płytką podstawkową 13. Płytką podstawkową 13, a wraz z nią foremka 11 i nadstawka 12 prowadząca, jest ustalona na osi pionowej trzonu 4 za pomocą kołka ustalającego 14, trwale umocowanego na podstawie 1. Do tak ustawionej foremki z odpowiednio dobranymi wykrojami wnętrza wlewa się ciekłą masą samoutwardzalną i opuszczając powoli trzon 4 ze stopką 5 wprowadza się tę stopkę do wykroju w nadstawce prowadzącej 12 aż do chwili jej oparcia o masę w foremce 11.

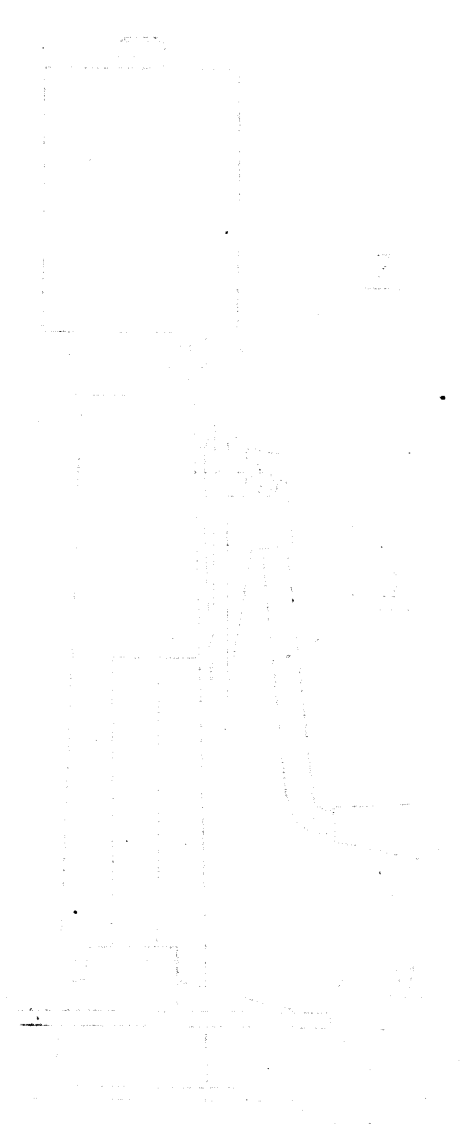
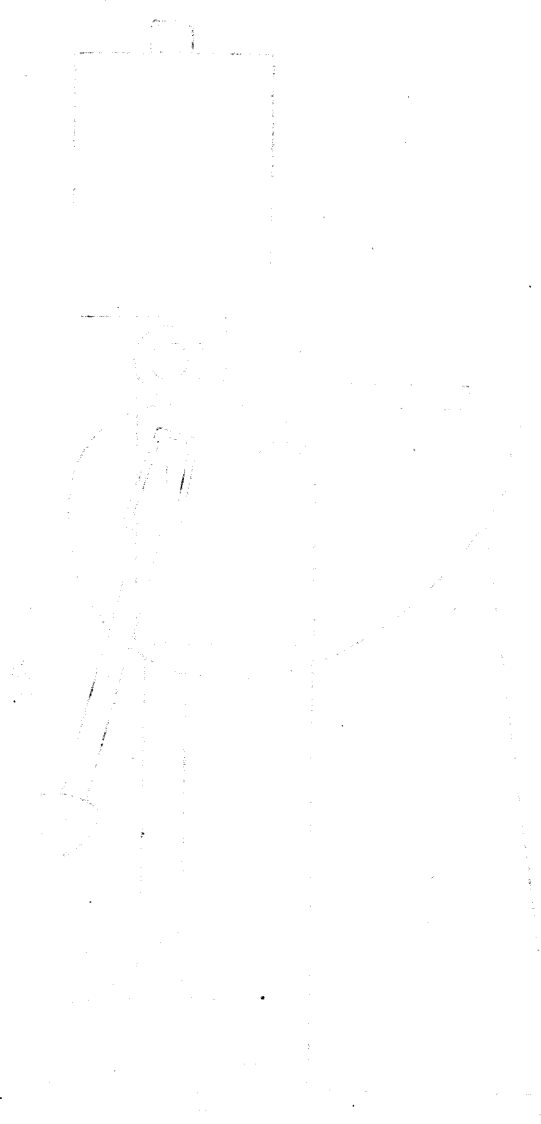
Pod działaniem ciężarka 6 i stopki 5 masa w foremce zostaje zagęszczona obciążeniem statycznym utrzymywany[m] niezmiennie przez 3 minuty, po czym następuje uniesienie trzonu 4 i foremka 11 wraz z zagęszczoną masą zostaje zdjęta z płyty 1 i przekazana do dalszych operacji, zaś na urządzeniu może być wykonana następna próbka masy.

### Zastrzeżenia ochronne

1. Urządzenie do wykonywania z ciekłych mas samoutwardzalnych kształtek laboratoryjnych do badań wytrzymałościowych, znamienne tym, że posiada na trzonie /4/ obciążonym od góry ciężarkiem /6/, wymienną płaską stopkę naciskową /5/ o profilu odpowiadającym wycięciu w nadstawce prowadzącej /12/ foremki /11/, która umieszczona jest na płycie /13/ ustalonej za pomocą kołka ustalającego /14/ na podstawie /1/.
2. Urządzenie według zastrz.1 znamienne tym, że na trzonie /4/ umocowana jest rolka /7/ stykająca się z krzywką /8/ połączoną z korbą /9/ umożliwiającą po przekręceniu korby /9/ zmianę położenia trzonu /4/.

Instytut Polimerów  
ul. Żelazna 73  
Tel. 546-00 (1)

Prof. dr hab. inż. Jan Ręczyka



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

Instytut Mechaniki  
 Kraków 17, ul. Lotnicza 79  
 (1) Tel. 646-40 (1)

**Sekretarz Naukowy**  
*[Signature]*  
 Prof. dr hab. inż. Jan Ręčka