

**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**

**79337**

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 24.05.1973 (P. 162810)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 01.06.1974

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1975

**Kl. 21c, 27/05**

**MKP H05k 1/02**

**Twórcy wynalazku:** Sławomir Kalinowski, Andrzej Dąbrowski, Tadeusz Adamiak  
**Uprawniony z patentu tymczasowego:** Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów  
„MERA-PIAP” Oddział w Łodzi,  
Łódź (Polska)

### **Uchwyt do wyciągania płytki drukowanej**

Przedmiotem wynalazku jest uchwyt do wyciągania płytki drukowanej z gniazda wtykowego obejmującego krawędź płytki.

Stosowane dotychczas uchwyty o różnych kształtach np. kątownika, listwy czy ramki są nieruchomo i na stałe połączone z płytką drukowaną. Wyjmowanie płytek z gniazd wymaga pokonania znacznej siły trzymania styków gniazda dochodzącej do 8 kG. Przy ścisłym ustawieniu płytek w panelu dochodzą trudności w uchwyceniu uchwytu, co dodatkowo utrudnia wyciąganie płytek.

Uchwyt do wyciągania płytki drukowanej według wynalazku posiada kształt dźwigni dwuramiennej, połączonej obrotowo z płytką, przy czym jedno ramię uchwytu wystające poza płytkę i opierające się o panel jest wielokrotnie krótsze od drugiego obejmującego płytkę.

Uchwyt według wynalazku zapewnia łatwe i wygodne wyciąganie płytek z gniazda. Ukształtowanie uchwytu w postaci dźwigni, której krótsze ramię opiera się o panel w czasie wyciągania płytki, pozwala na wielokrotne zmniejszenie siły niezbędnej do wyjścia płytki oraz ułatwia wyciąganie przy ścisłym ustawieniu płytek w panelu. Dodatkową zaletą jest możliwość umieszczania na uchwycie odpowiednich napisów.

Przedmiot wynalazku jest bliżej objaśniony na przykładzie wykonania pokazanym na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z boku uchwytu, fig. 2 – widok z góry, zaś fig. 3a i 3b działanie uchwytu (fig. 3a – pozycja wyjściowa, fig. 3b – pozycja przy wyciąganiu płytki).

Uchwyt do wyciągania płytek drukowanych ma kształt dwuramiennej dźwigni, której krótsze ramię 1 wystaje poza płytkę drukowaną 2 i opiera się o panel 3 w czasie wyciągania płytki. Dźwignia ma dłuższe ramię 4 obejmujące płytkę 2 i jest z nią połączone obrotowo za pomocą np. wkrętu 5. Koniec 6 dłuższego ramienia jest ukształtowany sprężysto, co pozwala na rozłączne utrzymanie płytki przez uchwyt. Nałożenie na krótsze ramię 1 osłonki z elastycznego tworzywa, np. z polichlorku winylu zabezpiecza pokrycie panelu przed uszkodzeniem w czasie wyciągania płytki.

Przy wyjmowaniu płytki z gniazda wystarczy dwoma palcami uchwycić dłuższe ramię uchwytu i pociągnąć do siebie (fig. 3b). Nastąpi wtedy zsunięcie się części sprężystej 6 uchwytu z płytki, obrót w punkcie 5 i oparcie się krótszego ramienia 1 uchwytu o panel. Dzięki temu uzyskuje się wielokrotne zmniejszenie siły potrzebnej do wyciągania płytki. Przy ścisłym ułożeniu płytek, gdy jest utrudniony dostęp do nich, wystarczy podważyć, np. śrubokrętem, koniec sprężysty rączki i pociągnąć uchwyt do siebie.

## Zastrzeżenia patentowe.

1. Uchwyt do wyciągania płytek drukowanych z gniazda wtykowego obejmujący krawędź płytki, znamienny tym, że posiada kształt dźwigni dwuramiennej połączonej obrotowo z płytką, przy czym jedno ramię (1) uchwytu wystające poza płytkę i opierające się o panel jest wielokrotnie krótsze od drugiego (4).

2. Uchwyt według zastrz. 1, znamienny tym, że koniec (6) dłuższego ramienia (4) jest ukształtowany sprężysto.

3. Uchwyt według zastrz. 1, znamienny tym, że krótsze ramię (1) jest osłonięte koszulką z elastycznego tworzywa.

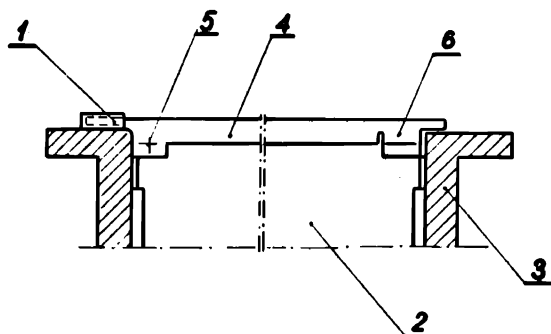


Fig. 1.

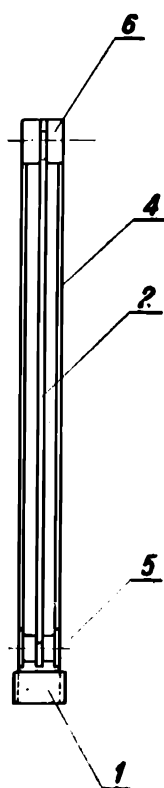


Fig. 2

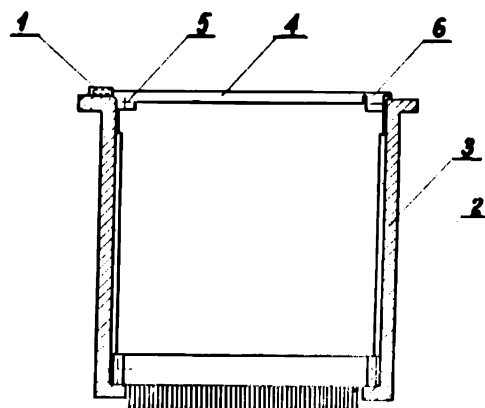


Fig. 3a

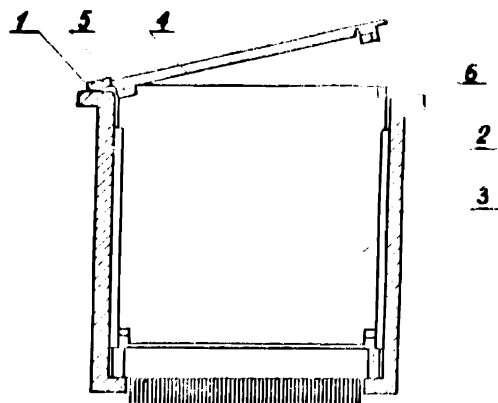


Fig. 3b