



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202865

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 18 12 78
/21/ /PV 8447-78/

(51) Int. Cl.³
H 05 K 13/02

(40) Zveřejněno 30 05 80

(45) Vydáno 15 09 82

(75)

Autor vynálezu

EISINGER PETR, BRNO

(54) Vodítka pro zásobníkový oddělovač elektrosoučástek

Vynález se týká vodítka pro zásobníkový oddělovač elektrosoučástek s axiálně upravenými vývody, ve kterém dva páry vodítek, stavitelných v horizontální ose /podle velikosti součástek/ vytvářejí předzásobník součástek, padajících jednotlivě mezi přitlačné měřicí kontakty.

Při třídění elektrosoučástek, zejména odporů a kondenzátorů, se používá poloautomatických mechanismů, které tyto součástky přesunují postupně za sebou mezi měřicí kontakty. Měřicí kontakty ovládané elektromagneticky a spojené s měřicím můstkem ve stanoveném intervalu sepnou měřicí obvod a podle měřené hodnoty se v dalším povelu uvede v činnost třídící zařízení, které určuje příslušný zásobník, do kterého vyříděná součást zapadne. Součásti jsou skládány do vodítek oddělovače, která tvoří předzásobník. Horní čtveřice kolíků oddělovače oddělí jednu součástku, která dopadne na spodní kolíky a přeruší světelný paprsek, dopadající na fototranzistor. Tím se sevrnou měřicí kontakty. Tato vodítka jsou tvořena dvěma dvojicemi kovových lichoběžníkových pásek, orientovaných břitem k sobě. Vzdálenost mezi dvojicemi je nastavitelná podle velikosti elektrosoučástek.

Součástka zasunutá mezi břity vodítek je uvolněna horními kolíky oddělovače a padá volným pádem na spodní kolíky oddělovače mezi měřicí kontakty. Aby nedošlo při měření ke zkratu vývodů součástky na vodítka, jsou vodítka v rovině kontaktů opatřena vybráním.

Nevýhodou dosavadní konstrukce je, že při třídění malých součástek, kdy průměr tělesa součástky je menší než vybrání vodítek, dochází následkem nerovnoměrné činnosti horních kolíků oddělovače nebo následkem vývodů součásti, odchýlených od osy, k tomu, že součástka dopadne na spodní kolíky oddělovače mimo střed a nepřeruší světelný paprsek, dopadající na fototranzistor. Tím se automatický třídící proces zastaví a vychýlenou součástku je nutno vrátit do středu vodítek nebo odstranit. Vzhledem k tomu, že vodítka jsou v místě měřicích kontaktů opatřena vybráním, nemohou vybočení součástky zabránit.

Tyto dosavadní nevýhody odstraňuje vodítka pro zásobníkový oddělovač elektrosoučástek s axiálními vývody, ve kterém dvě dvojice vodítek, stavitelných v horizontální ose, vytvářejí

předzásobník součástek, padajících jednotlivě mezi přitlačné měřicí kontakty. Jeho podstatou je, že vodičko, na konci opatřené vybráním, je překryto rovnoběžně s osou podélné hrany pružnou izolační fólií, upevněnou ve vodičku.

Hlavní předností vodička je, že umožňuje plynulý a bezporuchový provoz oddělovače elektro-součástek s širokou tolerancí nerovností vývodů součástek a s jejich případným vybočením mimo axiální osu.

Vynález blíže objasní přiložený výkres, kde na obr. 1 je v čelním pohledu naznačeno provedení vodička 1 a na obr. 2 v pohledu dva páry sestavených vodiček.

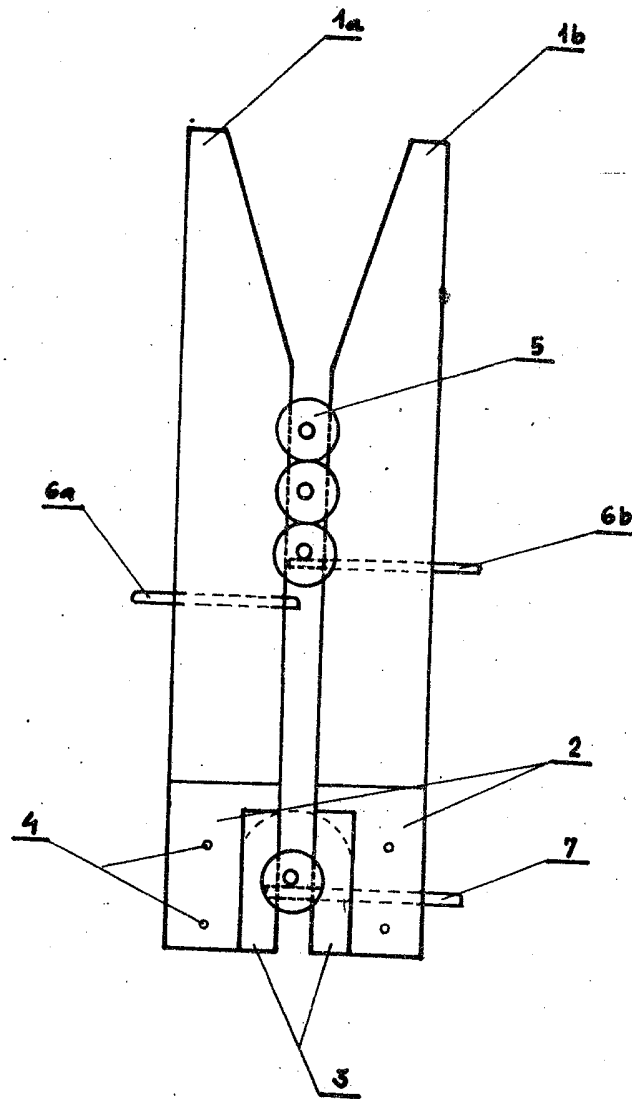
Podélné vybrání vodiček 1a, 1b, jak je patrné na obr. 1, je překryto izolační fólií 3, například z Melinexu síly 0,035 mm. Izolační fólie 3 je upevněna k vodičkám 1a, 1b kovovými krycími pásky 2 a přinýtována nýtky 4. Dvě dvojice vodiček 1a, 1b; 1c, 1d na obr. 2 jsou uspořádány za sebou v horizontální ose, přičemž vzdálenost mezi oběma dvojicemi je určena rozměrem tříděných součástek 5.

Oddělování tříděných součástek 5 je prováděno oddělovacími kolíky 6a, 6b. Posuvem oddělovacích kolíků 6a, 6b padá součástka 5 volným pádem na spodní kolíky 7. Funkce izolační fólie 3 spočívá v tom, že vede padající malou součástku, například odpor TR 112, až na spodní kolíky 7 oddělovače a nedovolí, aby součástka 5 dopadla mimo střed. Při třídění velikých součástí 5 se silnými vývody do $\varnothing$ 1 mm, například odporů TR 154, je izolační fólie 3 dostatečně pružná, aby vývodům odchyleným od osy součástky 5 uhnula.

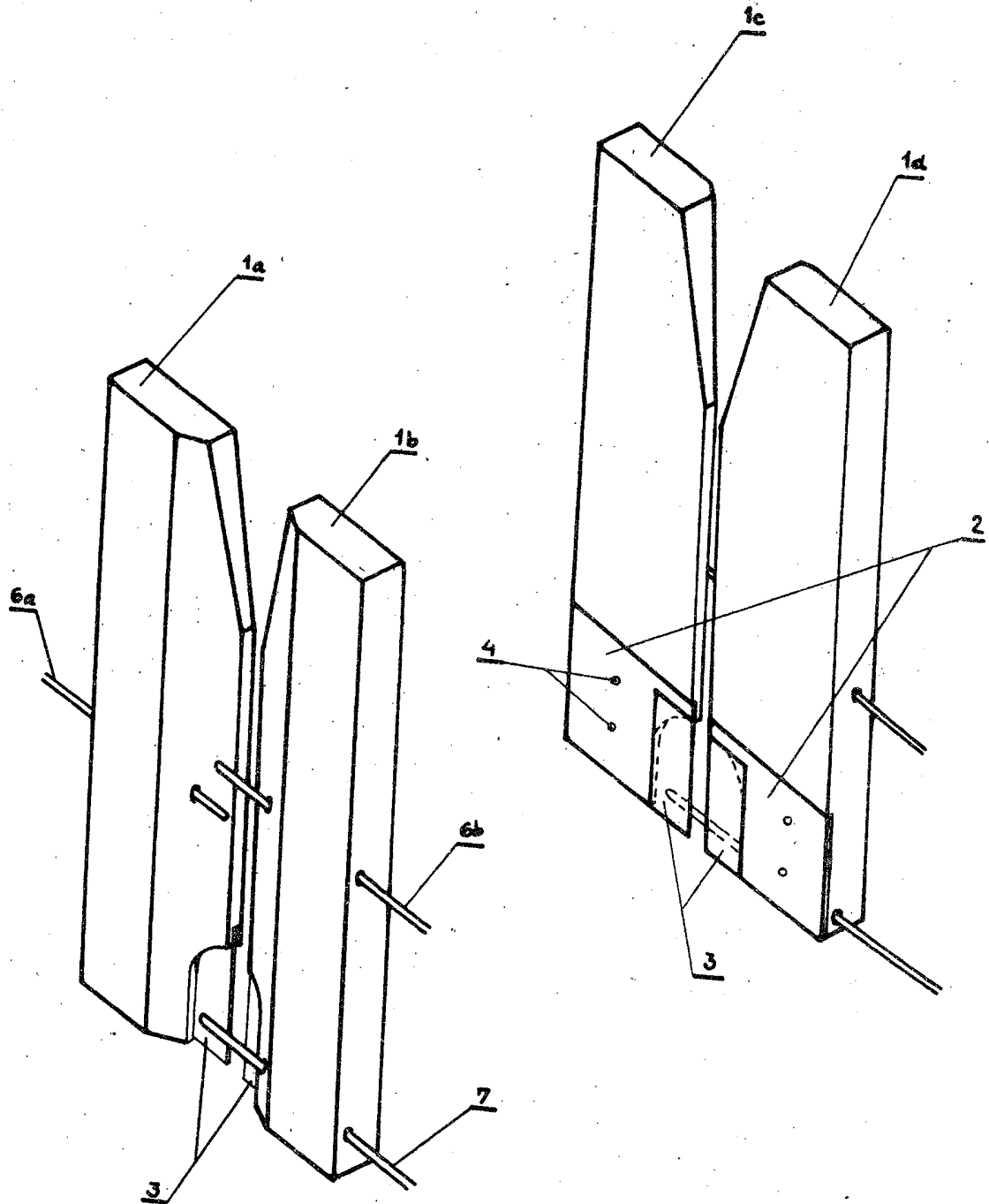
P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Vodičko pro zásobníkový oddělovač elektrosoučástek s axiálními vývody, ve kterém dvě dvojice vodiček, stavitelných v horizontální ose, vytvářejí předzásobník součástek, padajících jednotlivě mezi přitlačné měřicí kontakty, vyznačené tím, že vodičko /1/ na konci opatřené vybráním /2/ je překryto rovnoběžně s osou podélné hrany pružnou izolační fólií /3/ upevněnou ve vodičku /1a, 1b; 1c, 1d/.

2 listy výkresů



0br. 1



Obr. 2