



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

252954
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
H 05 K 7/14

(22) Prihlášené 02 08 85

(21) [PV 5659-85]

(40) Zverejnené 12 03 87

(45) Vydané 15 10 88

(75)

Autor vynálezu

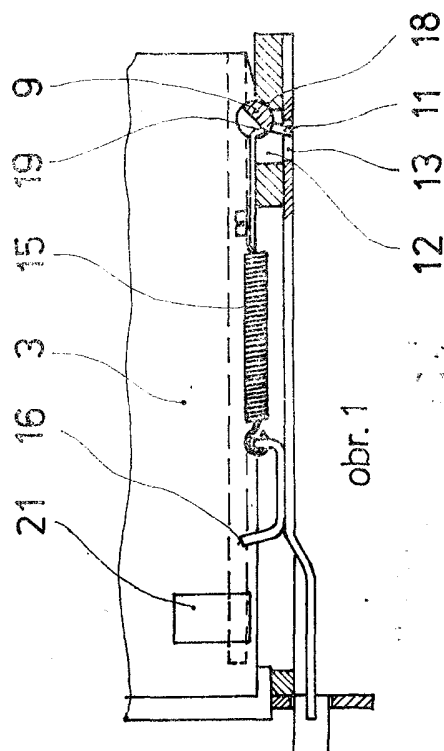
HUDEČEK JURAJ, STARÁ TURÁ

(54) Uchytenie zásuvných vymeniteľných jednotiek, najmä u elektrických prístrojov zdravotníckych

1

Uchytenie zásuvných vymeniteľných jednotiek je určené pre prístroje, ktoré sa používajú vo vzájomnej kombinácii. Uchytenie dovoľuje rýchlu zmenu používanej jednotky s jednotkou inej funkcie, prípadne ich vzájomnú kombináciu. To je umožnené tým, že drážky vytvorené v bočniciach zásuvných jednotiek sú zasunuté vo vodiacich lištách uchytených na základni. Fixácia zasunutej jednotky je prevedená segmentom umiestneným na základni, ktorý po zasunutí jednotky zaskočí do polkruhového otvoru. Uvoľnenie jednotky z prístroja umožní tiaholo, uložené v základni, ktoré po odistení jednotky túto z prístroja povysunie. Uchytenie zásuvných vymeniteľných jednotiek je možné použiť v nových konštrukciách, najmä u zdravotníckych a iných elektrotechnických prístrojov, ktoré sa používajú vo vzájomnej kombinácii.

2



Vynález sa týka uchytenia zásuvnej vymeniteľnej jednotky, najmä u elektrických prístrojov zdravotníckych, používaných v zdravotníckych zariadeniach.

Doteraz používané jednotky v zdravotníckych prístrojoch, napríklad defibrilátoroch, elektrokardiografach a podobne sú konštruované tak, že ich konštrukcia umožňuje len pevné uchytenie v prístroji bez vzájomnej výmeny s jednotkou inej funkcie.

Nevýhoda tohto riešenia je ďalej v tom, že jednotky pevne uchytené v prístroji, bez možnosti vzájomnej výmeny, obvyčajne používané vo vzájomnej kombinácii, musia byť navzájom prepojené prepojovacími káblami. Ďalšou nevýhodou je, že pri použití prístroja s viacerými vstavanými jednotkami rôznych funkcií narastá rozmer prístroja, čo je zvlášť nevýhodné u prenosných prístrojov. Veľkou nevýhodou je i vysoká cena takto vytvoreného súboru.

Uvedené nedostatky odstraňuje uchytenie vymeniteľnej jednotky podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že ľavá a pravá bočnica výmennej jednotky je drážkou zasunutá do ľavej a pravej vodiacej lišty patriacej základni. Do polkruhového vybrania bočníc zapadá segment, odpružený plochou pružinou a opatrený palcom, vystupujúcim z druhej strany základne cez otvor základne do pozdĺžnej drážky tiahla. Na tiahlo je pripevnená jedným koncom pružina, umiestnená v pozdĺžnom otvore základne a druhým koncom je uchytená v základni. Tiahlo je zo strany základne opatrené výstupkom.

Ďalej podstata vynálezu spočíva v tom, že ľavá a pravá bočnica je zo strany polkruhového vybrania opatrená zrazením.

Podstatou vynálezu je i to, že segment, uložený v polkruhovitom otvore základne, má polkruhový prierez.

Vynález sa ďalej vyznačuje tým, že plochá pružina je zo strany dotyku so segmentom ukončená zahnutím.

Prevedenie uchytenia vymeniteľnej jednotky je znázornené na priloženom výkrese.

Obr. 1 predstavuje rez uchytenia zásuvnej jednotky.

Obr. 2 je pôdorysný pohľad na zasunutú jednotku s vyznačeným rezom.

Obr. 3 je detail bočnice s vodiacou drážkou a výrezom pre zaskočenie segmentu s nábehovým zrazením hrán bočníc.

Uchytenie vymeniteľných jednotiek podľa vynálezu je tvorené vymeniteľnou jednotkou, základňou a tiahlom tak, že ľavá a pravá bočnica 1 a 2 vymeniteľnej jednotky 3 sú drážkami 4 zasunuté do ľavej a pravej vodiacej lišty 5 a 6, ktoré patria základni 7. Do polkruhového vybrania 8 ľavej bočnice 1 a pravej bočnice 2 zapadá segment 9 polkruhového prierezu, odpružený plochou

pružinou 10, ktorá je zo strany dotyku zo segmentom 9 ukončená nosom 19 pružiny. Segment 9 je opatrený palcom 11, ktorý vystupuje z druhej strany základne 7 cez otvor 12 základne do pozdĺžnej drážky 13 tiahla. Na tiahlo 14 je pripevnená jedným koncom pružina 15, umiestnená v pozdĺžnom otvore 20 základne a druhým koncom je uchytená na základni 7. Tiahlo 14 je zo strany základne opatrené výstupkom 16 tiahla.

Ľavá i pravá bočnica 1, 2 sú zo strany polkruhového vybrania 8 opatrené zrazením 17. Segment 9, ktorý je uložený v polkruhovitom otvore 18 základne 7 má polkruhový prierez. Plochá pružina 10 je zo strany dotyku na segment 9 ukončená nosom 19 pružiny.

Uchytenie zásuvných vymeniteľných jednotiek podľa vynálezu, najmä u elektrotechnických prístrojov zdravotníckych, ako sú defibrilátory, elektrokardiografy a podobne umožňuje rýchlu zmenu používané jednotky s jednotkou inej funkcie, prípadne ich vzájomnú kombináciu. V dôsledku toho odpadá použitie samostatných prístrojov, čím sa urýchli a zjednoduší manipulácia, nenarastá rozmer a cena súboru je nižšia.

Konštrukcia prístrojov so zásuvnými jednotkami umožňuje v prípade poruchy ľahký prístup k závaďe, čím sa skracuje doba opravy.

Zásuvná vymeniteľná jednotka sa pri vsunutí otvorom v paneli prístroja navede zrazením 17 bočnice a drážkami 4 v ľavej bočnici 1 a pravej bočnici 2 do drážiek v ľavej vodiacej lište 5 a pravej vodiacej lište 6, pripevnených k základni 7. Pri ďalšom posune vymeniteľnej jednotky do stredu prístroja narazí zásuvná jednotka zrazením 17, vytvoreným na ľavej bočnici 1 a pravej bočnici 2 na segment 9 polkruhového tvaru. Po prekonaní sily pružiny 10 sa segment 9 natočí do vodorovnej polohy a umožní zasunutie zásuvnej jednotky do funkčného stavu. Zásuvná jednotka sa pritom dostane polkruhovitými vybrániami 8 nad segment 9, ktorý sa silou pružiny 10 vráti do pôvodnej polohy a zaistí tak výsuvnú jednotku proti samovolnému vytiahnutiu.

Vysunutie výmennej jednotky z prístroja je umožnené tiahlom 14, ktoré je uložené v pozdĺžnom otvore 20 základne. Do pozdĺžnej drážky 13 tiahla zapadá palec 11 segmentu 9, ktorý pri pohybe tiahla 14 z prístroja natočí segment 9 do vodorovnej polohy, čím výsuvnú jednotku odistí. Pri ďalšom pohybe tiahla 14 toto narazí výstupkom 16 do rozperného stĺpika 21 výsuvnej jednotky a túto vysunie z prístroja. Vrátenie tiahla 14 do pôvodnej polohy zabezpečí pružina 15.

PREDMET VYNÁLEZU

1. Uchytenie zásuvnej vymeniteľnej jednotky najmä u elektrických prístrojov zdravotníckych, pozostávajúce z vymeniteľnej jednotky, základne a tiahla vyznačené tým, že ľavá a pravá bočnica (1, 2) vymeniteľnej jednotky (3) je drážkou (4) zasunutá do ľavej a pravej vodiacej lišty (5, 6) patriacich základni (7), pričom do polkruhového vybrania (8) bočníc zapadá segment (9) opatrený palcom (11) a odpružený plochou pružinou (10), ktorý vystupuje z druhej strany základne (7) cez otvor (12) základne do pozdĺžnej drážky (13), tiahla (14), pričom na tiahlo (14) je pripevnená jedným koncom pružina (15) umiestnená v pozdĺžnom otvore (20) základne a druhým kon-

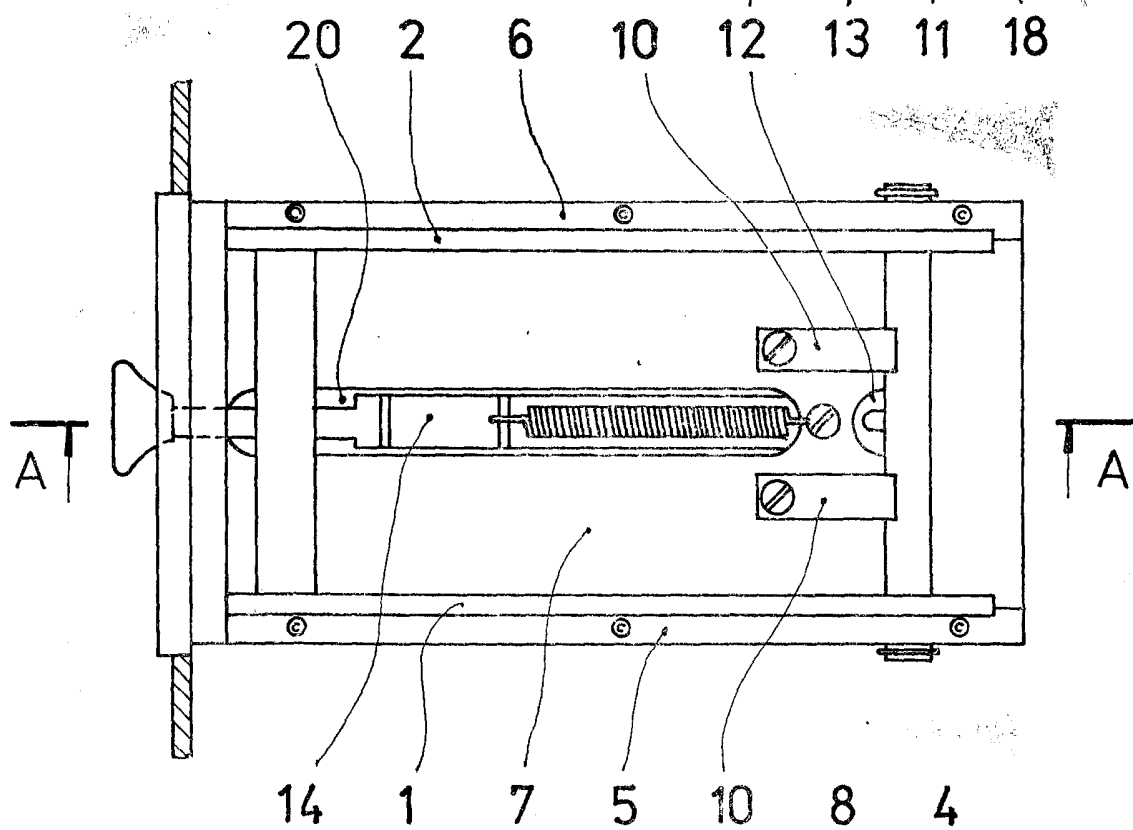
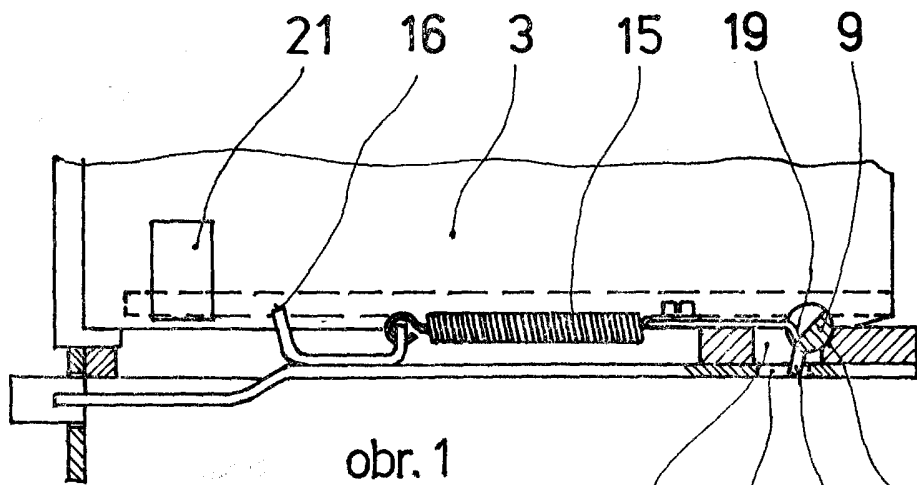
com uchytená na základni (7) a zároveň tiahlo (14), ktoré je zo strany základne (7) opatrené výstupkom (16).

2. Uchytenie zásuvnej vymeniteľnej jednotky podľa bodu 1 vyznačené tým, že ľavá a pravá bočnica (1, 2) je zo strany polkruhového vybrania (8) opatrená zrazením (17).

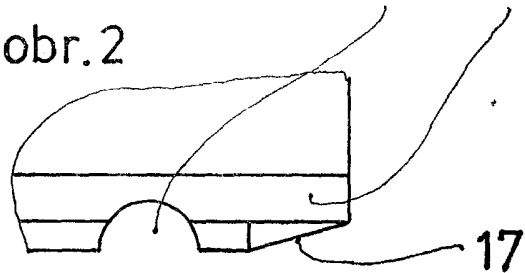
3. Uchytenie zásuvnej vymeniteľnej jednotky podľa bodu 1 vyznačené tým, že segment (9) uložený v polkruhovitom otvore (18) základne má polkruhový prierez.

4. Uchytenie zásuvnej vymeniteľnej jednotky podľa bodu 1 vyznačené tým, že plochá pružina (10) je zo strany dotyku so segmentom (9) ukončená nosom (19).

1 list výkresov



obr. 2



obr. 3