

Právo k využití vynálezu přísluší státu
podle § 3 odst. 6 zák. č. 34/1957 Sb.ÚŘAD PRO PATENTY
A VYNÁLEZY

Přihlášeno 08. 11. 1963 (PV 6160-63)

Vyloženo 15. IV. 1965

Vydáno 15. X. 1965

PT 42 m, 32

MPT G 06 b

DT 681.14

JAN DOŠEK, BRNO

Zařízení, zabráňující současnému stisknutí dvou nebo více kláves,
zvláště funkčních kláves počítačích a podobných strojů

1

Většina dosud vyráběných počítačích strojů je vybavena zařízením, které zabráňuje nežádoucímu současnému stisknutí dvou nebo více kláves, především funkčních kláves. Současným stisknutím dvou nebo více kláves dochází k nežádoucímu zaseknutí stroje a tím k jeho vyřazení z činnosti a někdy i k jeho poškození. K zamezení těchto nepříznivých případů se vkládá pod klávesy řada kuliček nebo válečků, tj. blokovacích prvků, jak je znázorněno na obr. 1 připojeného výkresu. Kuličky 1 jsou uloženy pod klávesami 2 ve vodítku 3, jež má tvar korytka, přičemž součet průměrů kuliček 1 je o tloušťku jedné klávesy 2 menší, než je vnitřní délka vodítka 3. Stiskne-li se jedna z kláves 2, zasune se mezi dvě sousední kuličky 1, jež se rozestoupí, takže kuličky 1 spolu s klávesou 2 zaplní celou délku vodítka 3. Nelze tedy již žádnou další klávesu 2 stisknout. Stane-li se, že obsluha počítačového stroje stiskne omylem dvě klávesy 2 současně, pak mezi kuličkami 1 jsou poloviční mezery a nestačí k tomu, aby obě klávesy 2 mohly jimi proniknout. Strój není proto uveden do chodu.

Nevýhodou tohoto dosavadního zařízení je, že při nedodržení přesných tolerancí kuliček, jejichž průměr se pohybuje kolem 3 mm, může součet průměrů všech kuliček

2

být menší o více než tloušťku jedné klávesy, než je vnitřní délka vodítka. V tom případě lze při použití i jen nepatrně většího tlaku stiknouti dvě klávesy současně. V opačném případě může nastat vzpříčení kuliček směrem nahoru nebo do stran, jak je znázorněno na obr. 2 připojeného výkresu. Tyto případy nastávají zvláště tehdy, je-li vodítko poměrně dlouhé a kuliček mnoho. Při zkrácení vodítka je nutné opatřit většinu kláves rameny, která směřují do mezer mezi kuličkami, anebo většinu kláves podle umístění tlačítek upravit, což komplikuje konstrukci celého stroje.

Uvedené nevýhody odstraňuje vynález zařízení zabráňujícího současnému stisknutí dvou nebo více kláves, zvláště funkčních kláves počítačích a podobných strojů, jehož podstatou je, že blokovací prvky jsou vytvořeny ve tvaru hranolů opatřených na obou koncích sraženými hranami. Blokovací prvky mají různou délku.

Dosavadní provedení a příklad provedení vynálezu jsou znázorněny na připojeném výkresu, na němž obr. 1 představuje dosavadní zařízení v podélném řezu, obr. 2 dosavadní zařízení s chybnou funkcí v podélném řezu, obr. 3 zařízení podle vynálezu v podélném řezu a obr. 4 perspektivní pohled na blokovací prvek.

Podle obr. 3 a 4 jsou nad vodítkem 11 suvně uloženy v rámu stroje 12 klávesy 13 odpružené pružinami 14. Klávesy 13 směřují do mezer 15 mezi blokovacími prvky 16, které jsou vytvořeny jako hranoly, jež jsou na svých koncích opatřeny sraženými hranami 17. Délka jednotlivých blokovacích prvků 16 nemusí být stejná a odpovídá rozmístění kláves 13. Součet délek všech blokovacích prvků 16 je o tloušťku jedné klávesy 13 menší než vnitřní délka vodítka 11, jež má tvar korýtko a v němž jsou blokovací prvky 16 uloženy. Blokovací prvky 16 mohou být vyrobeny z kovu, umělé hmoty a podobně.

Funkce popsaného zařízení podle vynálezu je stejná jako funkce zařízení dosavadních, avšak oproti dosud používaným systémům zamezuje bezpečně stisknutí dvou nebo více kláves současně. Stiskne-li se jedna klávesa 13, dotkne se nejprve sražených hran 17 dvou příslušných sousedních blokovacích prvků 16, načež dalším tlakem klávesy 13 se oba blokovací prvky 16 roze-
stoupí, takže zbývající blokovací prvky 16 vyplní vodítko 11 po jeho celé délce. Nelze proto již žádnou další klávesu 13 stisknouti.
Popsané zařízení podle vynálezu je jednodušší a manipulace s blokovacími prvky ve tvaru hranolů podle vynálezu jednodušší a účinnější než s kuličkami.

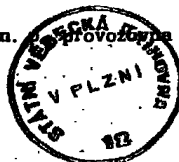
PŘEDMĚT PATENTU

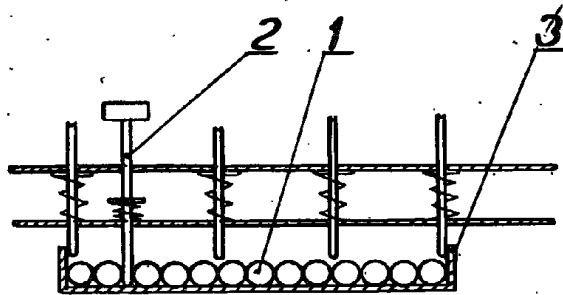
1. Zařízení zabráňující současnému stisknutí dvou nebo více kláves, zvláště funkčních kláves počítačích a podobných strojů, sestávající z vodítka umístěného pod klávesami, jež směřují do mezer mezi blokovacími prvky, uloženými suvně ve vodítku, přičemž součet délek všech blokovacích prvků je o tloušťku jedné klávesy menší než vnitřní délka vodítka, vyznačené tím, že bloko-

vací prvky {16} jsou vytvořeny ve tvaru hranolů opatřených na obou koncích sraženými hranami {17}.

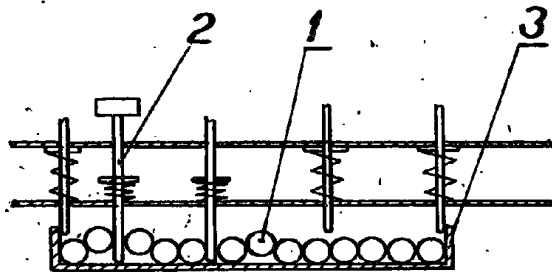
2. Zařízení zabráňující současnému stisknutí dvou nebo více kláves, zvláště funkčních kláves počítačích a podobných strojů podle bodu 1, vyznačené tím, že blokovací prvky {16} mají různou délku.

1 list výkresů

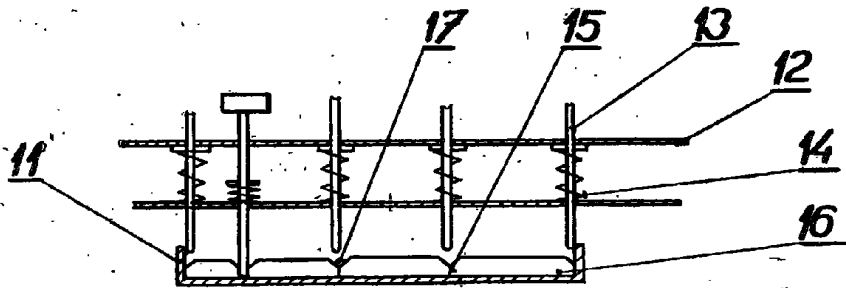




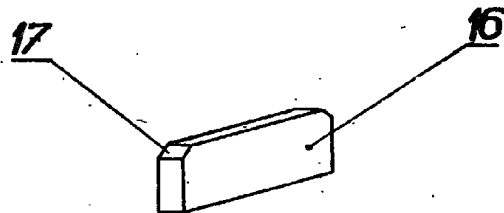
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

