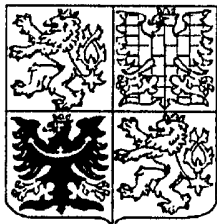


ČESKÁ  
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

# UŽITNÝ VZOR

(11) 3203

(13) U

6(51)

E 06 B 5/10

E 06 B 5/16

(21) 3341-94

(22) 22.12.94

(47) 04.04.95

(43) 14.06.95

(71) Klimeš Vít ing., Praha, CZ;

(54) Bezpečnostní dveře s uzamykacím zařízením

CZ 3203 U

Bezpečnostní dveře s uzamykacím zařízením

### Oblast techniky

Technické řešení se týká bezpečnostních dveří s uzamykacím zařízením.

### Dosavadní stav techniky

Doposud známé dveře nejrůznějších provedení jsou opatřovány uzamykacím zařízením, které je většinou uspořádáno na pohyblivé části dveří, přičemž v rámu dveří nebo ve stěně jsou uspořádány pouze otvory pro západky. Pouze některé typy trezorů jsou opatřeny uzamykacím otočným segmentem, a to v případě, že je použito kombinace elektronického a elektromechanického systému zamykání.

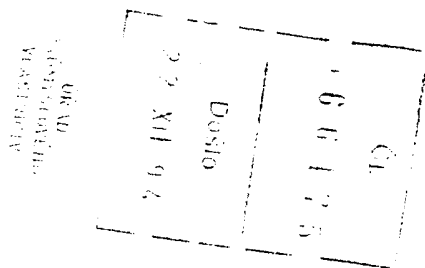
Společnou nevýhodou všech známých provedení je nedostatečná odolnost proti násilnému otevření.

### Podstata technického řešení

Výše uvedené nedostatky odstraňují bezpečnostní dveře s uzamykacím zařízením podle tohoto technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že uzamykací zařízení sestává jednak z nejméně jednoho pevného výstupku, uspořádaného na dveřích a přesahujícího obrys dveří a jednak ze základní desky, uspořádané na stěně paralelně vedle dveří a opatřené nejméně jedním vybráním, jehož rozměry a umístění odpovídají rozměrům a umístění pevného výstupku. Nad vybráním je v základní desce vytvořena vertikální drážka, v níž je vertikálně posuvně uložena vertikální závora, opatřená výřezy. Počet a rozmístění výřezů odpovídá počtu a rozmístění pevných výstupků. Vertikální drážka je překryta krycí deskou, opatřenou druhými výřezy. Tyto druhé výřezy jsou uspořádány v místě dosednutí pevných výstupků.

Bezpečnostní dveře s uzamykacím zařízením podle tohoto technického řešení jsou konstrukčně a výrobně jednoduché a tudíž i levné, ale zároveň představují větší překážku proti vzniku do vnitřního prostoru, než doposud známá provedení.

Pro další zvýšení odolnosti je výhodné, když jsou pevné výstupky vytvořeny na jednom konci nejméně dvou příčných lišt, uspořádaných na dveřích. Na opačném konci každé příčné lišty je vertikálně upevněna trubka, pod kterou je souose uspořádána objímka, připevněná ke zdi. Trubkami a objímkami prochází tyč.



Aby bylo zabezpečeno snadné ovládání je výhodné, když je vertikální závora spojena s výstupním elementem elektrického servomotoru.

### Přehled obrázků na výkresech

Technické řešení bude blíže osvětleno pomocí výkresů, na kterých jednotlivé obr. znázorňují:

- obr. 1 - pohled na část uzamykacího zařízení v poloze „odemčeno“
- obr. 2 - pohled na zařízení z obr. 1 v poloze „zamčeno“
- obr. 3 - řez linií A - A z obr. 1
- obr. 4 - řez linií B - B z obr. 2
- obr. 5 - řez linií A' - A' z obr. 2
- obr. 6 - řez linií B' - B' z obr. 2
- obr. 7 - pohled na bezpečnostní dveře s uzamykacím zařízením v poloze „zamčeno“

### Příklady provedení technického řešení

Na obr. 7 je celkový pohled na schematické znázornění bezpečnostních dveří 1 s uzamykacím zařízením, které překrývají dveřní otvor 15 ve zdi. Dveře 1 jsou tvořeny ocelovou deskou, na níž je rovnoměrně přivařeno pět příčných lišt 10, jejichž pevné výstupky 3 přesahují obrys dveří 1. Vedle dveřního otvoru 15 je na zdi paralelně s dveřmi 1 připevněna základní deska 6 (viz obr. 3 - 6), ve které je vytvořeno pět vybrání 8, jejichž rozměry a rozmístění odpovídá rozměrům a rozmístění pevných výstupků 3. Nad vybráními 8 je v základní desce 6 vytvořena vertikální drážka 9 probíhající přes všechna vybrání 8.

Ve vertikální drážce je vertikálně posuvně uložena vertikální závora 2, opatřena výřezy 5, jejichž počet a rozmístění opět odpovídá počtu a rozmístění pevných výstupků 3. Rozměry výřezů 5 jsou větší než rozměry pevných výstupků 3 na dveřích 1. Vertikální drážka 9 je překryta krycí deskou 7, která je přišroubována k základní desce 6. V krycí desce 7 jsou v místě dosednutí pevných výstupků 3 vytvořeny druhé výřezy 4.

Proti pevným výstupkům 3 jsou na opačných koncích příčných lišt 10 vertikálně přivařeny trubky 11 (viz obr. 7), mezi kterými jsou souose na zdi připevněny objímky 12. Otvory v sousých trubkách 11 a objímkách 12 prochází tyč 13, čímž vzniká jednoduchý a pevný závěs dveří 1. Tyč 13 je pro zvýšení pevnosti ukotvena v podloze, případně i ve stropě.

Vertikální závora 2 je neznázorněným převodovým mechanismem spojena s elektrickým servomotorem 14, který představuje závoru 2 mezi polohami „zamčeno“ a „odemčeno“.

V poloze „zamčeno“, znázorněné na obr. 2, 5, 6 a 7 je vertikální závora 2 přestavena v dolní poloze, takže její výřezy 5 jsou mimo pevné výstupky 3. Vertikální závora 2 tak díky krycí desce 7 pevně přidržuje všechny pevné výstupky 3 ve vybráních 8 základní desky 6 a dveře 1 tudíž nelze otevřít.

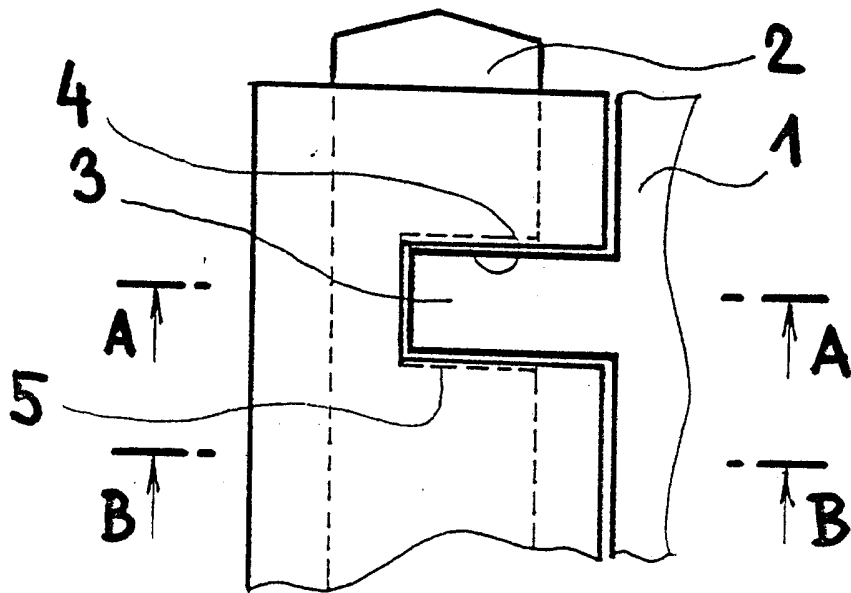
Poté, co je z neznázorněného ovládacího prvku vyslán elektrický impuls k elektrickému servomotoru 14, přestaví tento servomotor 14 prostřednictvím neznázorněného známého převodového mechanismu vertikální závoru 2 do polohy „odemčeno“ (viz obr. 1, 3, 4). V této poloze jsou výřezy 5 vertikální závory 2 umístěny nad pevnými výstupky 3. Dveře 1 lze pak otevřít, protože pevné výstupky 3 na dveřích 1 mohou projít jak výřezy 5 ve vertikální závoře 2, tak i druhými výřezy 4 v krycí desce 7.

#### Průmyslová využitelnost

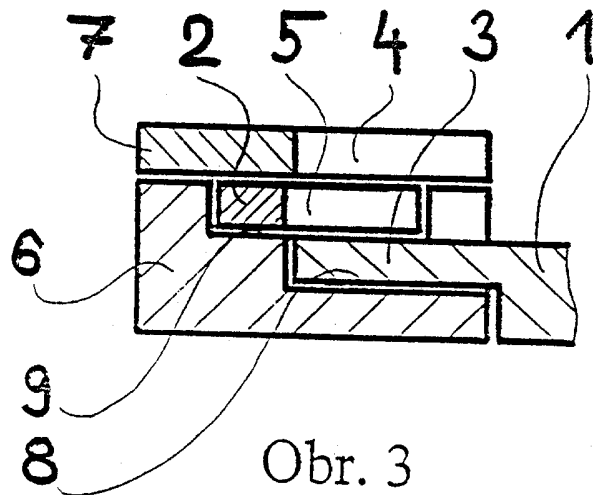
Bezpečnostní dveře s uzamykacím zařízením podle technického řešení lze využít jak u dveří nejrůznějších stavebních objektů, tak i trezorů apod.

## NÁROKY NA OCHRANU

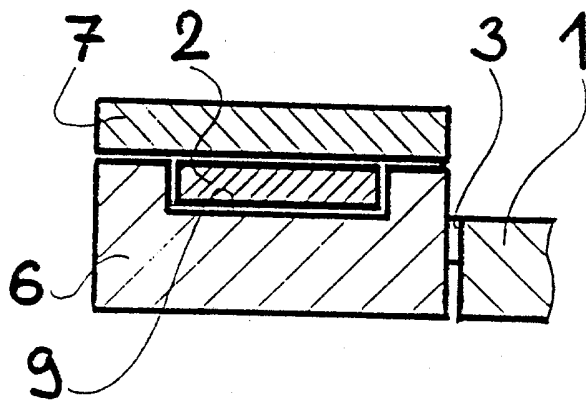
1. Bezpečnostní dveře s uzamykacím zařízením, **vyznačující se tím**, že uzamykací zařízení sestává jednak z nejméně jednoho pevného výstupku (3) uspořádaného na dveřích (1) a přesahujícího obrys dveří (1) a jednak ze základní desky (6), uspořádané na stěně paralelně vedle dveří (1) a opatřené nejméně jedním vybráním (8), jehož rozměry a umístění odpovídají rozměrům a umístění pevného výstupku (3), přičemž nad vybráním (8) je v základní desce (6) vytvořena vertikální drážka (9), v níž je vertikálně posuvně uložena vertikální závora (2), opatřená výřezy (5), jejichž počet a rozmístění odpovídá počtu a rozmístění pevných výstupků (3) a vertikální drážka (9) je překryta krycí deskou (7), opatřenou druhými výřezy (4), uspořádanými v místě dosednutí pevných výstupků (3).
2. Bezpečnostní dveře podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že pevné výstupky (3) jsou vytvořeny na jednom konci nejméně dvou příčných lišt (10) uspořádaných na dveřích (1), přičemž na opačném konci každé příčné lišty (10) je vertikálně upevněna trubka (11), pod níž je souose uspořádána objímka (12), připevněná ke zdi, a trubkami (11) i objímkami (12) prochází tyč (13).
3. Bezpečnostní dveře podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že vertikální závora (2) je spojena s výstupním elementem elektrického servomotoru (14).



Obr. 1



Obr. 3



Obr. 4

ADMINISTRACIJA  
PROJEKCIJSKI  
ODJEL

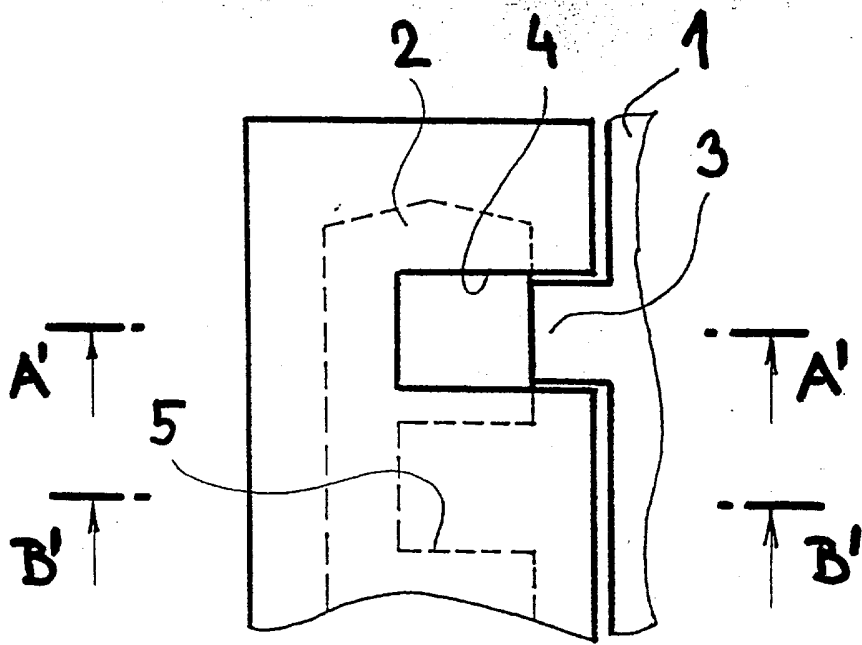
22. XII. 1974

POSLO

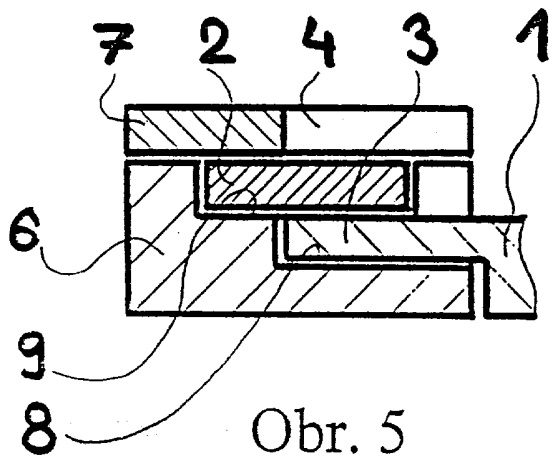
16.11.75

10

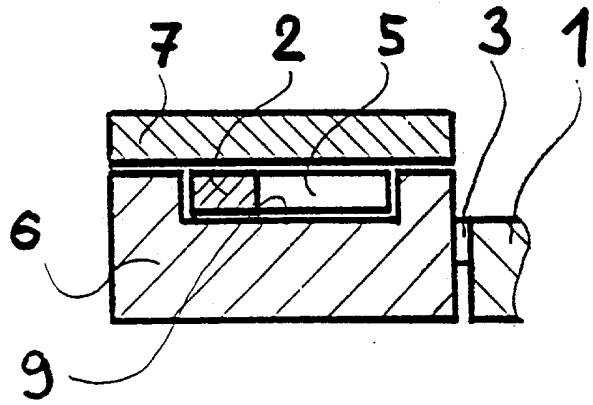
22. XII. 94  
Dosto  
66475  
Cl.



Obr. 2

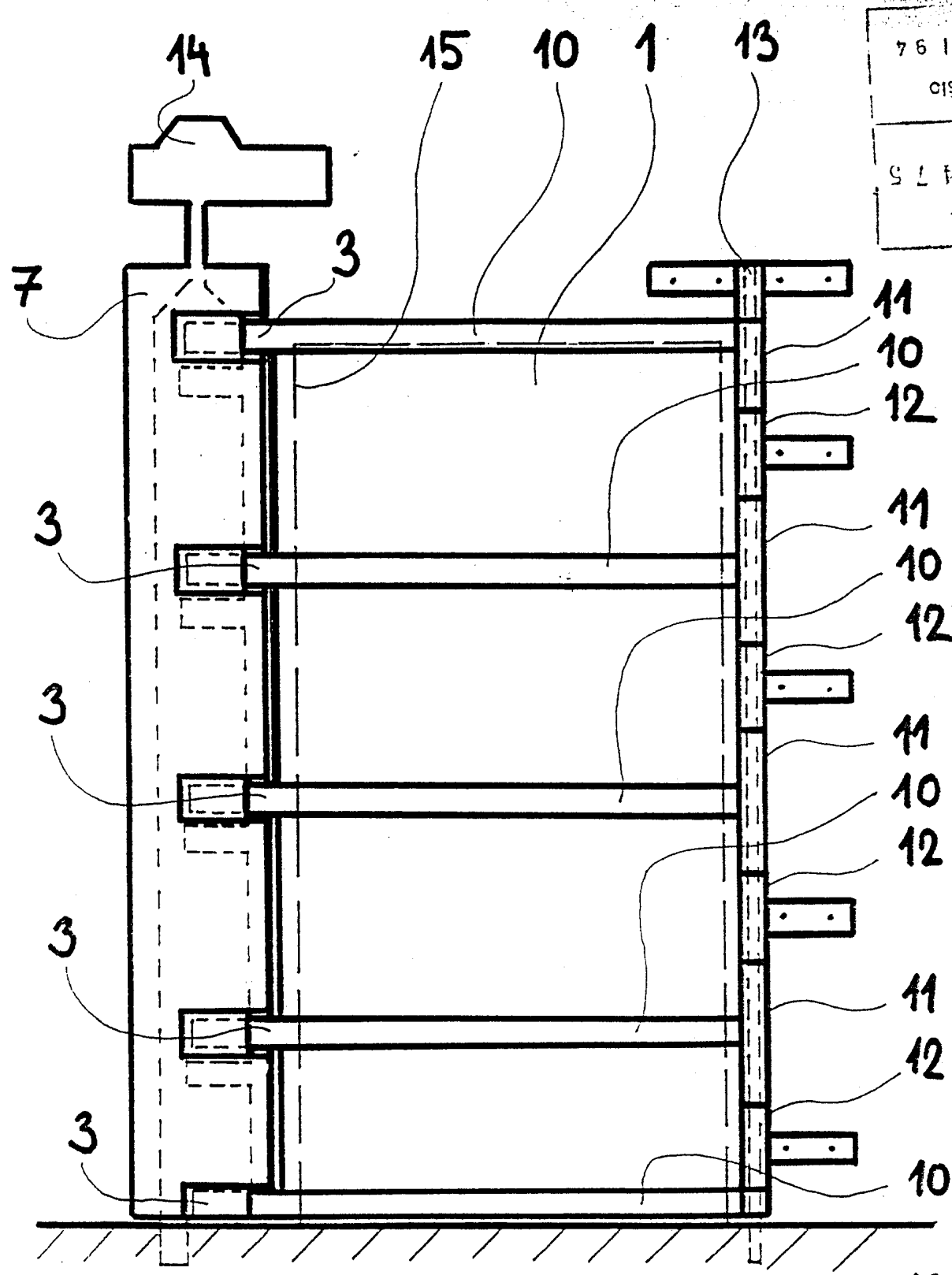


Obr. 5



Obr. 6

7 6 11 2 2  
Dosis  
6 6 4 7 5  
01



Obr. 7

13