



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

257454

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>

E 05 B 31/00

(22) Prihlášené 27 06 85

(21) PV 4753-85

(40) Zverejnené 15 10 87

(45) Vydané 15 02 89

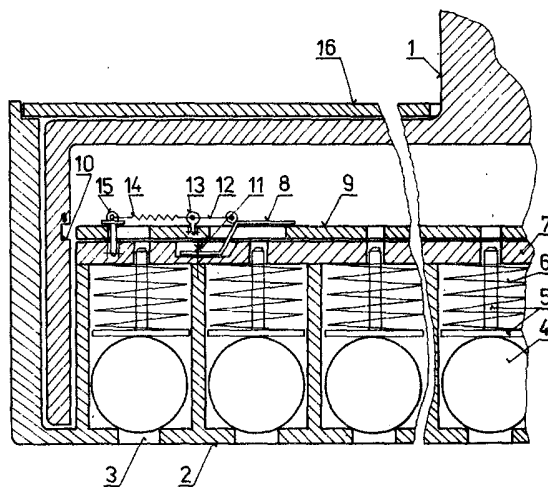
(75)

Autor vynálezu

RANA GABRIEL, ŠAĽA

## (54) Zámok s kombináciou otvorov a tyčí

Zámok s kombináciou otvorov a tyčí je určený na zamykanie rôznych objektov. Dôležitosť a presnosť kľúča na otváranie zámku prevezme kombinácia kódu. Z čelnej strany zámku je konštrukčne zabezpečená neprístupnosť k otváraciemu mechanizmu. Zámok pozostáva z valcového telesa, ktoré je točivo zmontované do valcového púzdra, na ktorého čelnej strane sú kľúčové otvory, na ktoré nadväzujú oceľové gule, otváracie kolíky, valcové pružiny, ktoré sú druhým koncom opreté o uzatváraciu plošinu. V nej sú zapustené tlačné pružiny, a štyri skrutky, ktoré zabezpečujú radiálny posun a udržanie posuvnej lišty. Po celom vnútornom obvode vo valcovom telese sú vyhotovené pre zapadanie posuvnej lišty drážky.



obr. 1

Vynález sa týka zámku s kombináciou otvorov a tyčí. Doteraz známe prevedenie zámkov sa zakladá na kľúči alebo na pôsobení magnetových doštičiek, prímontovaných na kľúči. V prvom prípade sa jedná o pomerne dávno používaný systém, pri ktorom stačí spraviť duplikát kľúča a zámok sa dá bez problému otvoriť. Ďalej je známy aj jednoduchý spôsob otvárania bez kľúča, vzhľadom na jednoduchý a ľahký prístup k otváraciemu mechanizmu. Zámok tým stráca nielen spoľahlivosť, ale aj dôveru. V druhom prípade stačí, keď sa poškodí magnet, prípadne odpadne zo zámku magnetová časť, zámok je nepoužívateľný a tým aj nespoľahlivý a stráca svoju funkciu.

Vyššie uvedené nedostatky sú odstránené zámkom s kombináciou otvorov a tyčí podľa vynálezu, a jeho podstata spočíva v tom, že je tvorený valcovým telesom uloženým vo valcovom púzdre na ktorého čelnej strane sú kľúčové otvory, na ktoré nadväzujú oceleové gule, otváracie kolíky, valcové pružiny. Stredná časť valcového púzdra je ukončená uzatváracou plošinou, do ktorej sú zhora zapustené tlačné pružiny pripevnené k uzatváracej plošine ocelovými skrutkami, pričom posuvná lišta je stabilizovaná skrutkami a opatrená pružinou, fixovacou skrutkou a lankom. V vnútornom obvode valcového telesa sú drážky, pričom valcové teleso je opatrené krytom.

Nový a vyšší účinok sa prejavuje v zabezpečovacích okolnostiach zámku a vo vysokej istote jeho užívateľov.

Príklad prevedenia zámku s kombináciou otvorov a tyčí podľa vynálezu je zobrazený na obr. 1, kde je znázornený osový rez valcového púzdra s posuvnou lištou a s vloženým valcovým telesom, na obr. 2 je tyč na otváranie zámku.

Valcové teleso 1 je uložené vo vnútri valcového púzdra 2, na ktorom je upevnená posuvná lišta 9. Vo valcovom púzdre 2 sú na čelnej strane kľúčové otvory 3 a na všetkých otvoroch axiálne podlhovasté drážky, do ktorých voľne zapadá oceleová guľa 4, otváracie kolíky 5 uložené posuvne v axiálnej drážke, na ktorých sú zatlačené valcové pružiny 6, opreté druhým koncom o uzatváraciu plošinu 7, ktorá je fixovaná na valcové púzdro 2. Do uzatváracej plošiny 7 sú axiálne zaskrutkované tlačné pružiny 8 a 4 kusy skrutiek 15. Medzi nimi a uzatváracou plošinou 7 sa radiálne pohybuje posuvná lišta 9.

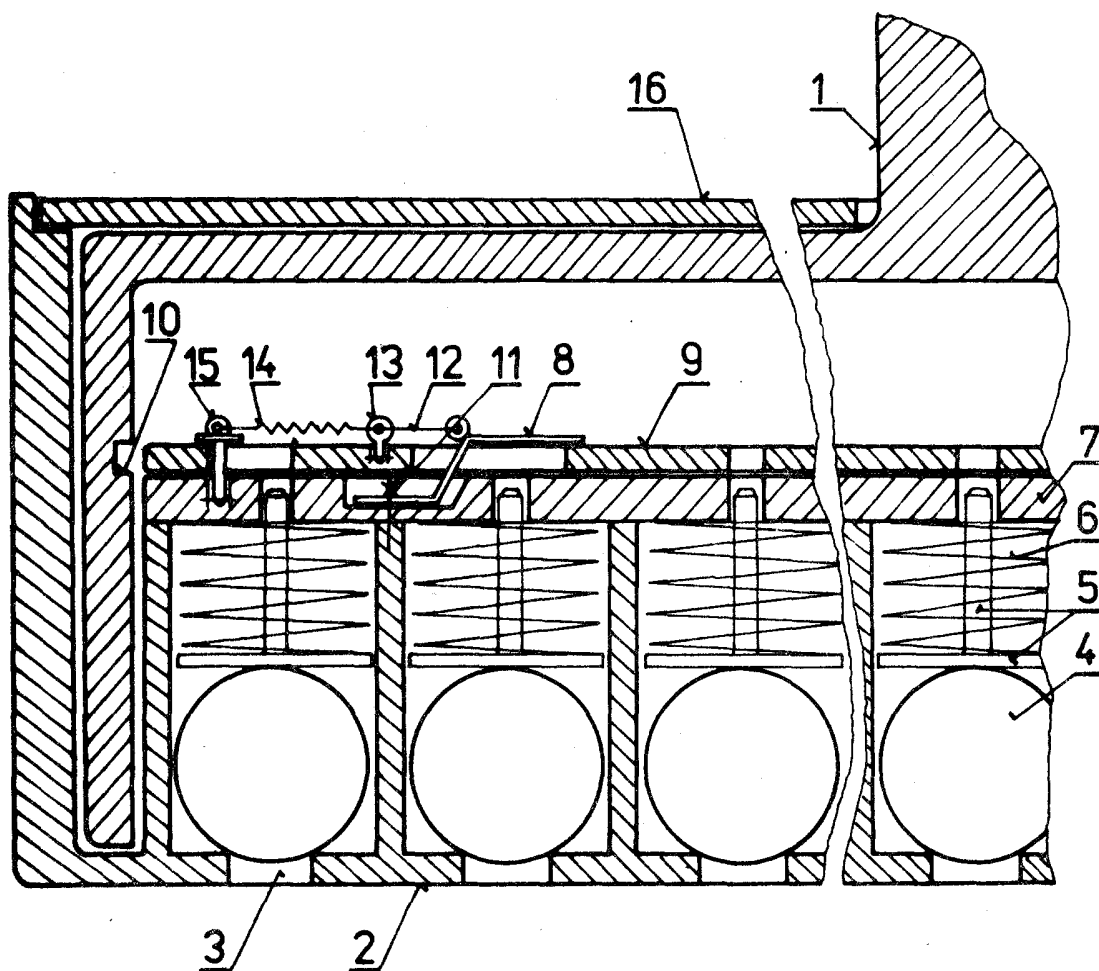
Pri uvoľnení tlačnej pružiny 8, sa uvoľní lanko 12, pomocou zafixovacej skrutky 13 a pružiny 14, zapadne posuvná lišta 9 do drážky 10 valcového telesa 1, uskutoční sa spojenie valcového telesa 1 s valcovým púzdrom 2, po obvode ktorého zo zadnej strany je pripevnený kryt 16, na uzavretie a upevnenie valcového telesa 1 zámku.

Aby sa zabezpečila z bezpečnostného hľadiska istota zámku, je potrebné, aby meraná tlačná sila, spôsobená tlakom tyče na otváranie zámku 17 cez kľúčové otvory 3 na oceleové gule 4 vo všetkých kľúčových otvoroch 3, bola rovnaká.

Zámok s kombináciou otvorov a tyčí podľa vynálezu je možné používať na uzamykanie bytov, trezorov, budov aj veľkých objektov.

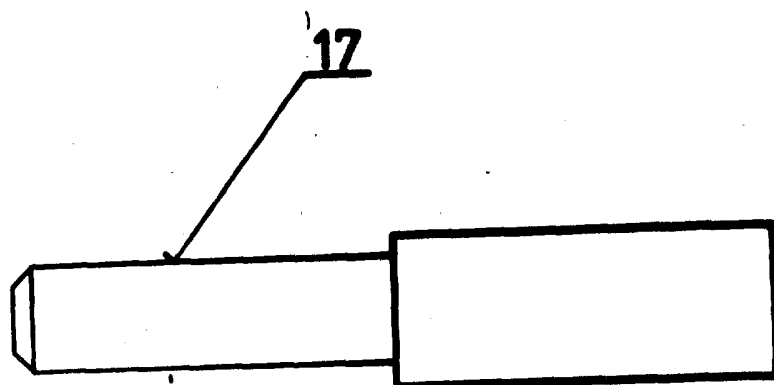
#### P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zámok s kombináciou otvorov a tyčí vyznačujúci sa tým, že je tvorený valcovým telesom (1) uloženým vo valcovacom púzdre (2), na ktorého čelnej strane sú kľúčové otvory (3), na ktoré nadväzujú oceleové gule (4), otváracie kolíky (5), valcové pružiny (6) a stredná časť valcového púzdra (2) je ukončená uzatváracou plošinou (7), do ktorej sú zapustené tlačné pružiny (8) pripevnené k uzatváracej plošine (7) ocelovými skrutkami (11), pričom posuvná lišta (9) je stabilizovaná skrutkami (15) a opatrená pružinou (14), fixovacou skrutkou (13) a lankom (12), vo vnútornom obvode valcového telesa (1) sú drážky (10), pričom valcové teleso (1) je opatrené krytom (16).



obr. 1

257454



obr. 2