



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

**220823**  
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 16 06 81  
(21) (PV 4476-81)

(40) Zveřejněno 25 06 82

(45) Vydáno 15 12 85

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 67 B 7/12  
B 67 B 7/18

(75)

Autor vynálezu

MOŽNÝ JAROSLAV, PECHAN ZDENĚK RNDr. CSc., BRNO, IMRICH  
RÓBERT ing., PREŠOV

## (54) Otevírač lahviček na antibiotika

1

Vynález se týká otevírače lahviček na antibiotika apod., zejména pro použití ve zdravotnických, veterinárních, farmaceutických a podobných pracovištích, především v laboratořích.

Laboratorní reagentie, ať už v pevném nebo tekutém stavu, se často adjustují do skleněných lahviček na antibiotika, které se uzavírají pryžovou zátkou a zajišťují kovovým, zpravidla hliníkovým uzávěrem, tzv. pertlí. Pro použití v laboratoři je vždycky potřebné lahvičky odzátkovat, tzn. nejprve odstranit hliníkový uzávěr. Vhodný specializovaný nástroj není znám, a otevírání náhradními prostředky, jako jsou například kleště, peany, nůžky apod., je nepohodlné a zdržuje v práci a navíc při něm občas dochází k ulomení hrdla lahvičky a k poranění.

Jsou známy speciální hliníkové uzávěry, modifikované tak, že jsou uzpůsobeny k odtrhnutí uzávěru rukou bez nástroje, ale jejich realizace v hromadné výrobě činí těžkosti, neboť potřeba takto modifikovaných uzávěrů není dost velká, aby jejich hromadná výroba byla rentabilní.

Vynález si klade za úkol vytvořit jednoduchý a spolehlivý otevírač lahviček na antibiotika, který by uvedený nedostatek odstranil.

2

Výše uvedené nedostatky se odstraňují vynálezem, jehož podstata spočívá v tom, že na jednom konci podélného držáku otevírače je provedena čelní opěrka a proti ní alespoň jeden protilehlý úchyt, zakončený ozubem, a nejkratší vzdálenost mezi čelní opěrkou a ozubem je menší, než je průměr uzávěru lahvičky.

Jiným význakem je, že v podélném držáku je mezičelní opěrkou a protilehlým úchytem vytvořen uvolňovací otvor.

Výhodou otevírače je zvýšení bezpečnosti práce při otevírání lahviček na antibiotika v laboratoři. Vedle toho zvyšuje produktivitu práce při této operaci; manipulace s otevíračem je jednoduchá. Výhodou všech variant otevírače podle vynálezu je jednoduchá konstrukce, vhodná i pro velkosériovou výrobu, takže otevírač může být výrobně lehce realizován, s minimálními nároky na materiál a energii. Je-li otevírač vybaven uvolňovacím otvorem, usnadňuje se tím vyjmutí uzávěru a zátky lahvičky z otevírače po otevření.

Příklad provedení otevírače podle vynálezu je schematicky znázorněn na přípojném výkresu, kde obr. 1 představuje otevírač v nárysu, obr. 2 otevírač v půdorysu a obr. 3 část otevírače, nasunutého na lahvičku, v nárysu.

Otevírač je tvořen podélným držákem 1, jehož délka musí být v poměru k průměru uzávěru 5 alespoň 3 : 1. Na jeho konci je provedena čelní opěrka 2, na obvodu kružnice, jejíž průměr je dán průměrem uzávěru 5 lahvičky, jsou uspořádány dva protilehlé úchyty 3, z nichž do středu vybíhá po jednom ozub 4, proti úrovni držáku umístěných níže o výšku uzávěru 5 lahvičky.

Otevírač pracuje tak, že se nasadí na horní část lahvičky s uzávěrem 5, ozuby 4 se zaklesne pod okraj uzávěru 5 a uzávěr 5 se zvedne tahem za páku vzhůru. Osa páky

je tvořena dolním okrajem čelní opěrky 2.

Otevírač může být zhotoven z ocelového pásu z konstrukční nebo nástrojové oceli a opatřen antikoročním povlakem chromnickovým, niklovým, kadmiovým apod., anebo může být zhotoven z nerezové oceli.

Otevírač je určen především pro laboratoře ve zdravotnických a veterinárních zařízeních, ale může se uplatnit ve všech průmyslových odvětvích, kde přichází do úvahy používání lahviček na antibiotika jako obalu, například ve farmaceutickém průmyslu a v chemických analytických laboratořích.

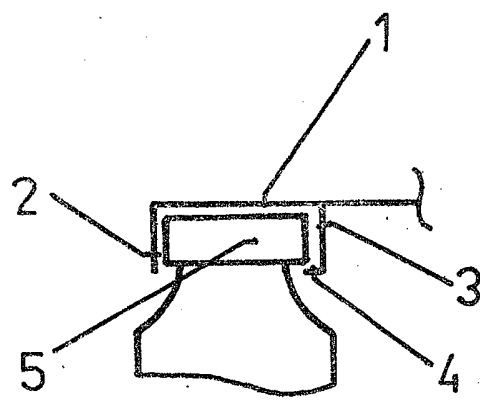
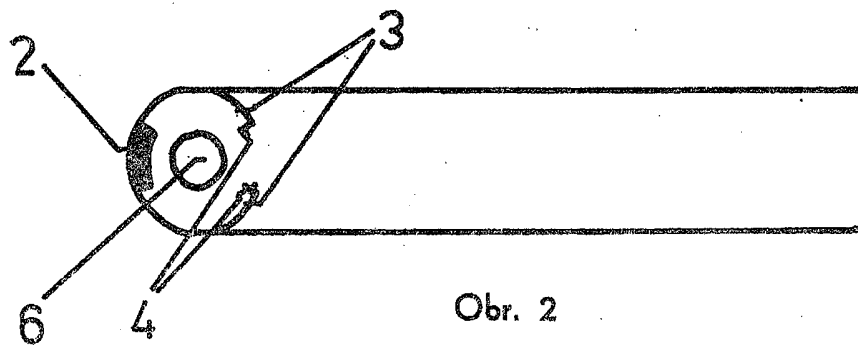
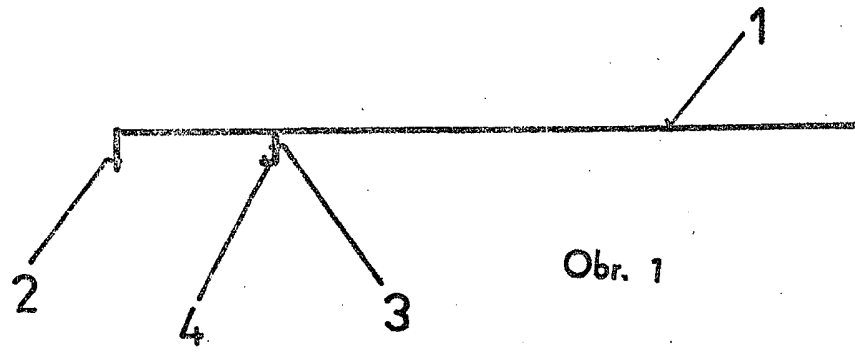
#### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Otevírač lahviček na antibiotika, sestávající z držáku a otevíracího ústrojí, vyznačený tím, že na jednom konci podélného držáku (1) je provedena čelní opěrka (2) a proti ní alespoň jeden protilehlý úchyt (3), zakončený ozubem (4) a nejkratší vzdálenost mezi čelní opěrkou (2) a ozubem (4)

je menší, než je průměr uzávěru (5) lahvičky.

2. Otevírač lahviček podle bodu 1, vyznačený tím, že v podélném držáku (1) je mezi čelní opěrkou (2) a protilehlým úchytem (3) vytvořen uvolňovací otvor (6).

1 list výkresů



Obr. 3