

# UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

## 31 761

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

*F21V 17/06* (2006.01)

*F21V 3/04* (2018.01)

*F21W 121/00* (2006.01)

*F21Y 101/00* (2016.01)

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2018-34782**

(22) Přihlášeno: **15.03.2018**

(47) Zapsáno: **07.05.2018**

(73) Majitel:  
Blažek Glass s.r.o., Poděbrady, Poděbrady II, CZ  
TESLA LIGHTING s.r.o., Černošice, CZ

(72) Původce:  
Ing. Lenka Zdobinská, Poděbrady, CZ

(74) Zástupce:  
Pavel Reichel a kol., Ing. Pavel Reichel, Lopatecká  
14, 147 00 Praha 4

(54) Název užitného vzoru:  
**LED žárovka se skleněným krytem**

CZ 31761 U1

## LED žárovka se skleněným krytem

### Oblast techniky

5

Technické řešení se týká uspořádání LED žárovky se skleněným krytem.

### Dosavadní stav techniky

10

V současné době obsahují LED žárovky patice s napájecím zdrojem pro desku s LED čipy, ke které je upevněn plastový, výjimečně skleněný kryt z tenkostěnného skla.

15

Napájecí napětí LED žárovek je běžné síťové 230 V / 50 Hz, případně jiné podle konkrétního typu. Uspořádání LED žárovek je popsáno např. v patentových dokumentech US 9 541 260 B2, EP 3 099 974 B1 a dalších. Cílem tohoto technického řešení je vytvoření dekorativní LED žárovky, která sama o sobě slouží jako osvětlovací těleso, bez nutnosti opatřit žárovku krytem, případně v kombinaci libovolného počtu kusů této žárovky jako variabilní lustr pro osvětlení libovolného obytného prostoru nebo jiného vhodného prostoru, přičemž požadovanou intenzitu osvětlení je možné měnit počtem použitých dekorativních žárovek.

20

### Podstata technického řešení

25

Předmětem tohoto technického řešení je LED žárovka se skleněným krytem, osazená nejméně jedním LED čipem a elektronickým zdrojem.

Podstata technického řešení spočívá v tom, že vnější okraj patice je upraven pro připojení průsvitného masivního skleněného krytu žárovky ve tvaru baňky.

30

Skleněný kryt žárovky je vybrán ze skupiny zahrnující dekorové sklo broušené, pískované, malované, ryté, částečně pokovené nebo pokryté barvou, hutní sklo čiré nebo barevné, sklo opatřené znakem nebo symbolem. Dekorativní kryt lze vyrobit vhodnou úpravou např. lepením, leháním, řezáním a podobně i ze skla lahvového nebo průmyslového. Skleněný kryt žárovky je k patice připevněn nerozebíratelně, např. lepením.

35

### Objasnění výkresů

40

Na připojených výkresech jsou zobrazeny příklady provedení technického řešení. Na obr. 1 jsou zobrazeny čtyři různé patice LED žárovky, na obr. 2 pět příkladů provedení masivního skleněného krytu LED žárovky v libovolných tvarech, avšak vždy tak, aby průměr  $d_1$  zdroje (patice) odpovídal průměru  $d_2$  skleněného krytu. Na obr. 3 je příklad masivního skleněného krytu této žárovky jako polotovaru před odříznutím nebo odbroušením skleněné láhve. Na obr. 4 jsou příklady provedení dekorativních skleněných krytů LED žárovky, a na obr. 5 příklad provedení nerozebíratelně spojovaného skleněného krytu žárovky s paticí.

45

### Příklady uskutečnění technického řešení

50

LED žárovky vytvářejí minimum tepla (povrchová teplota se pohybuje kolem 60 °C) a prakticky všechna energie jde do viditelného spektra světla. LED žárovky také znatelně méně přitahují hmyz. Předmětem tohoto technického řešení je dekorativní LED žárovka s libovolnou paticí A (obr. 1), například typu E14, E27, G53, GU4, GU10, MR16, jejíž vnější okraj o průměru  $d_2$  odpovídá průměru  $d_1$  skleněného masivního krytu B, resp. baňky žárovky (obr. 2, 3 a 4). Patice

55

A je opatřena nejméně jedním LED čipem a elektronickým zdrojem.

5 Vnější okraj patice A je upraven pro připojení průsvitného masivního skleněného krytu B žárovky ve tvaru baňky. Toto připojení může být vytvořeno nerozebíratelným spojem D, například lepením, na obr. 5 je pojídlo (lepidlo) C situované v místě nerozebíratelného spoje D.

Při instalaci LED žárovky musí být vypnut přívod proudu. Při náhodném rozbití skleněného krytu nesmí být žárovka dále používána, a musí být po vypnutí napájení opatrně demontována.

10 Masivní skleněný kryt B žárovky je vybrán ze skupiny, zahrnující dekorové sklo broušené, pískované, malované, ryté, částečně pokovené nebo pokryté barvou, hutní sklo čiré nebo barevné, sklo opatřené znakem nebo symbolem. S výhodou lze využít i lahvového skla (obr. 3), které je odříznuto nebo odbroušeno na průměr d1.

15 Na obr. 4 jsou znázorněny příklady dekorací masivního skleněného krytu B žárovky ve tvaru baňky, strojově do formy, kdy dekorace je již částečně nebo zcela definována formou, do které se baňka vyrábí.

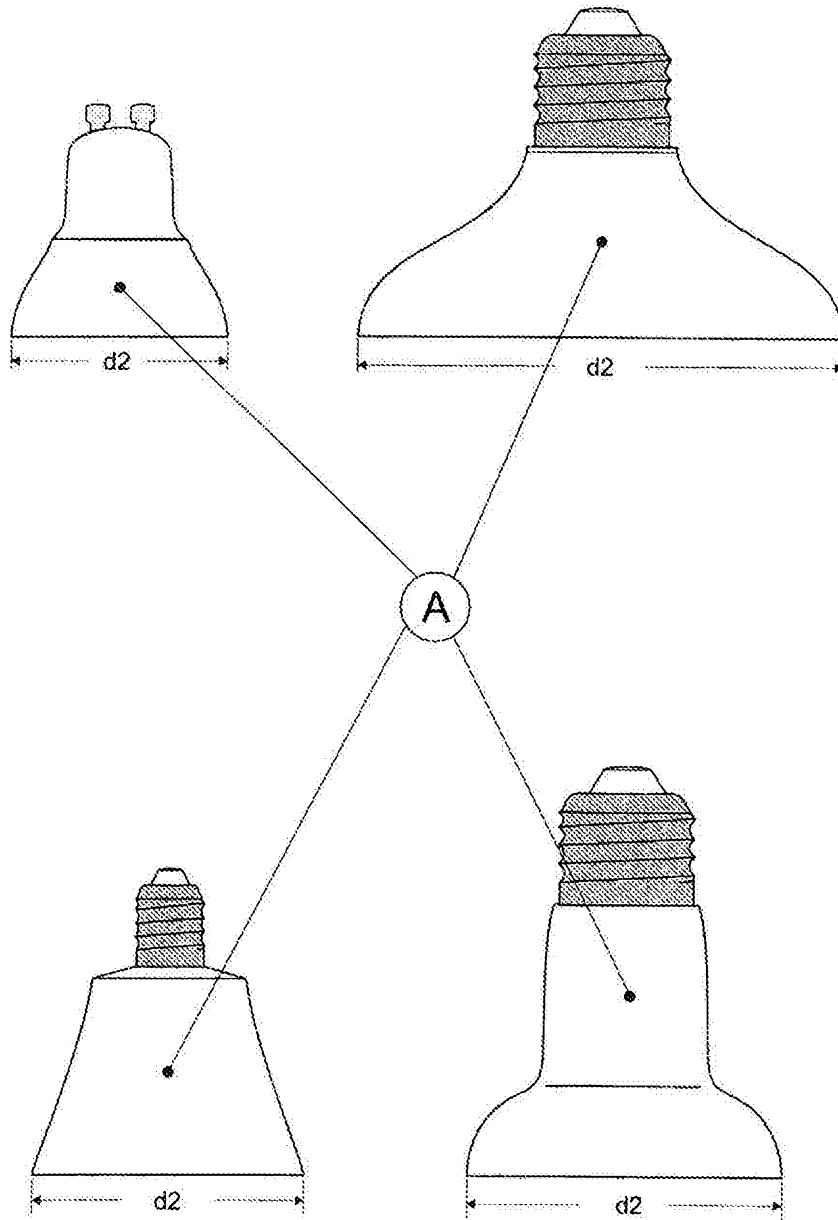
20 Spojením dekorativní skleněné části krytu s funkční LED žárovkou vzniká atraktivní a estetické osvětlení, které je možné využít bez dalšího krytí jako osvětlovací těleso nebo v kombinaci několika kusů jako praktický lustr.

## 25 NÁROKY NA OCHRANU

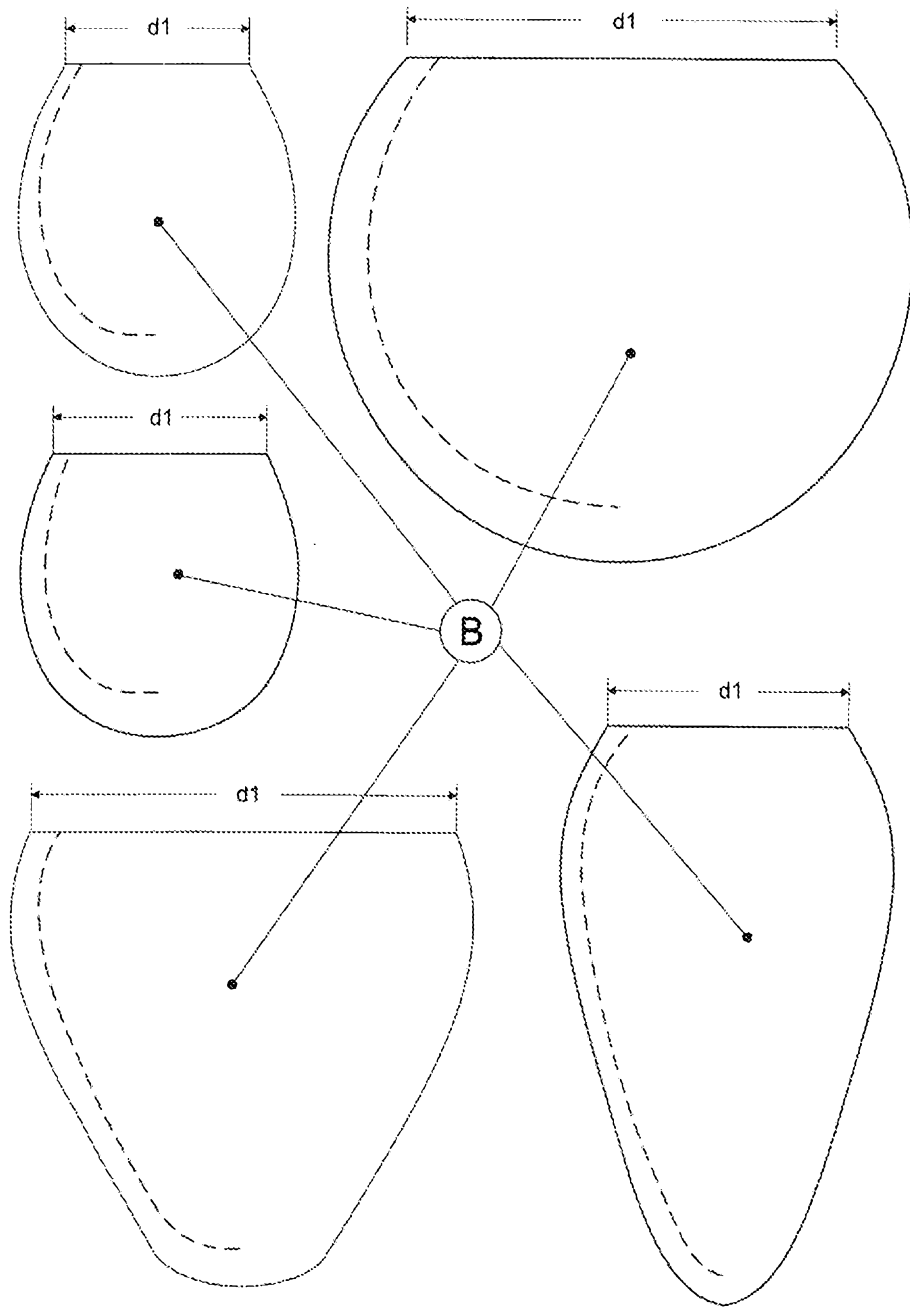
30 **1.** LED žárovka se skleněným krytem, osazená nejméně jedním LED čipem a elektronickým zdrojem, **vyznačující se tím**, že vnější okraj patice (A) je upraven pro připojení průsvitného masivního skleněného krytu (B) žárovky ve tvaru baňky.

35 **2.** LED žárovka podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že skleněný kryt (B) žárovky je vybrán ze skupiny zahrnující dekorové sklo broušené, pískované, malované, ryté, částečně pokovené nebo pokryté barvou, hutní sklo čiré nebo barevné, sklo opatřené znakem nebo symbolem.

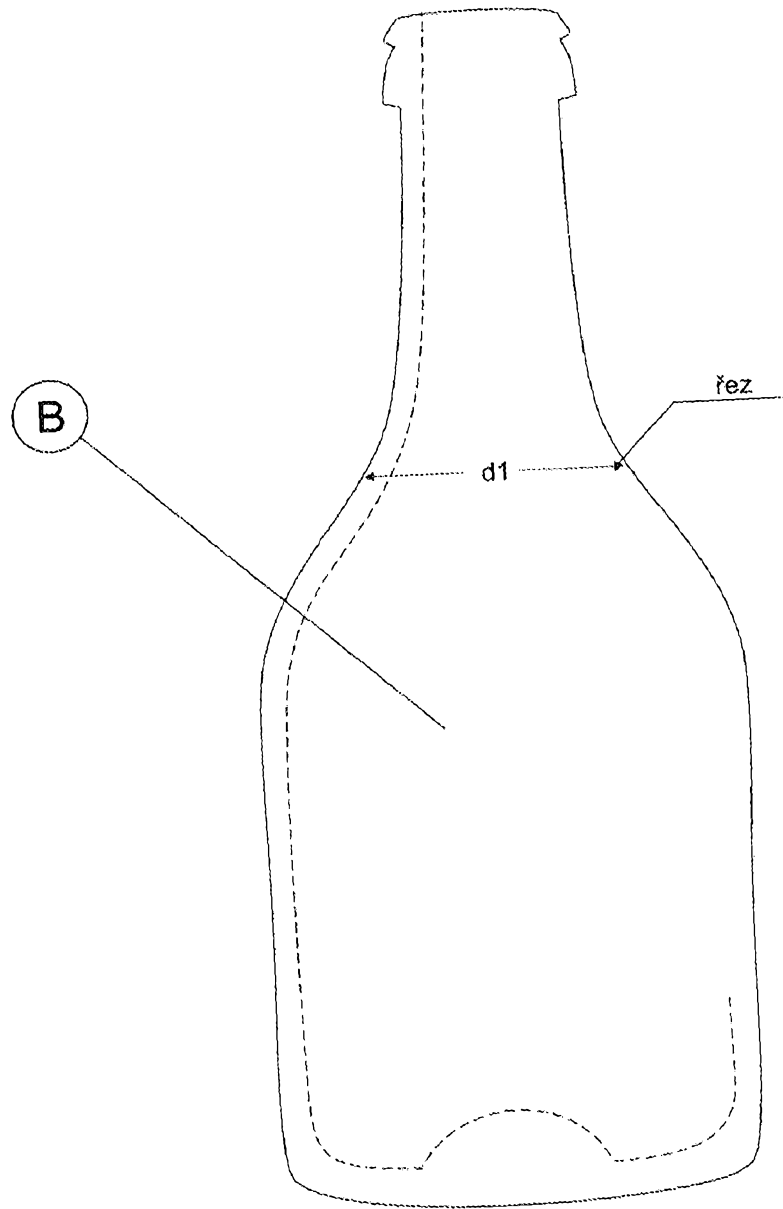
**3.** LED žárovka podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že skleněný kryt (B) žárovky je k patici připevněn nerozebíratelně, např. lepením.



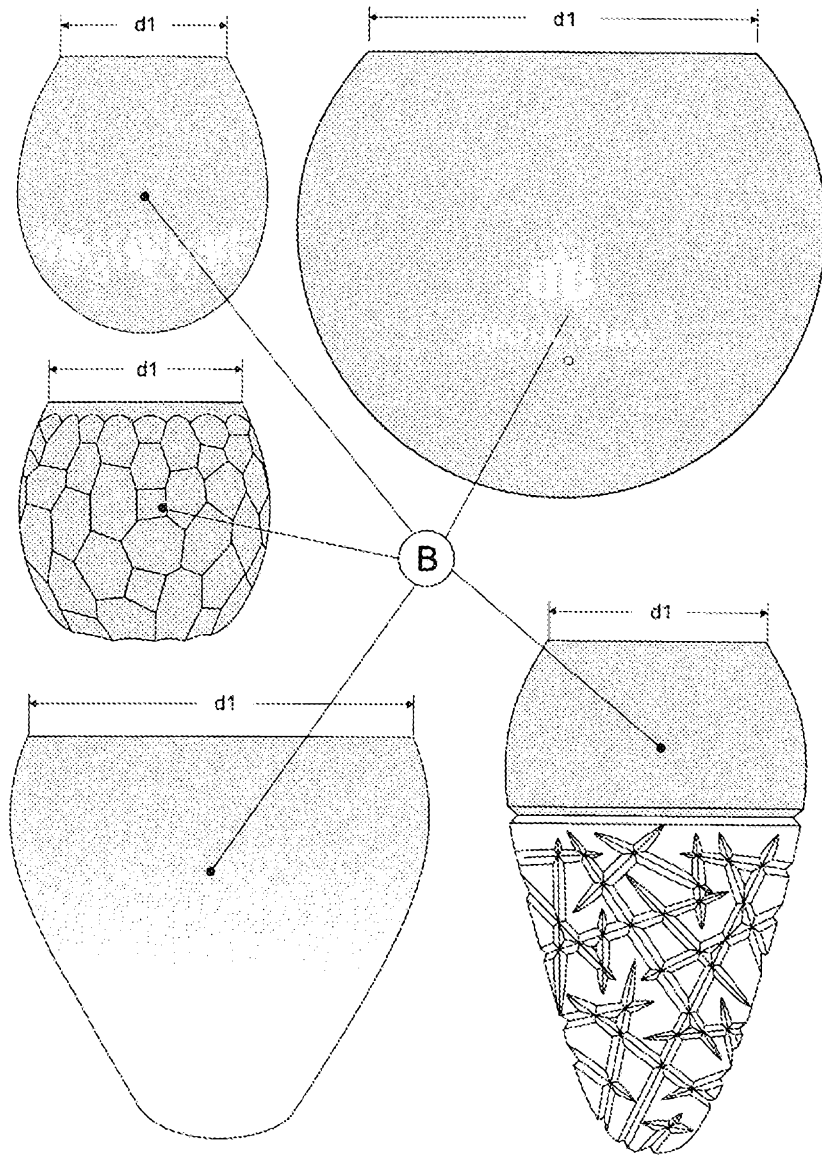
Obr. 1



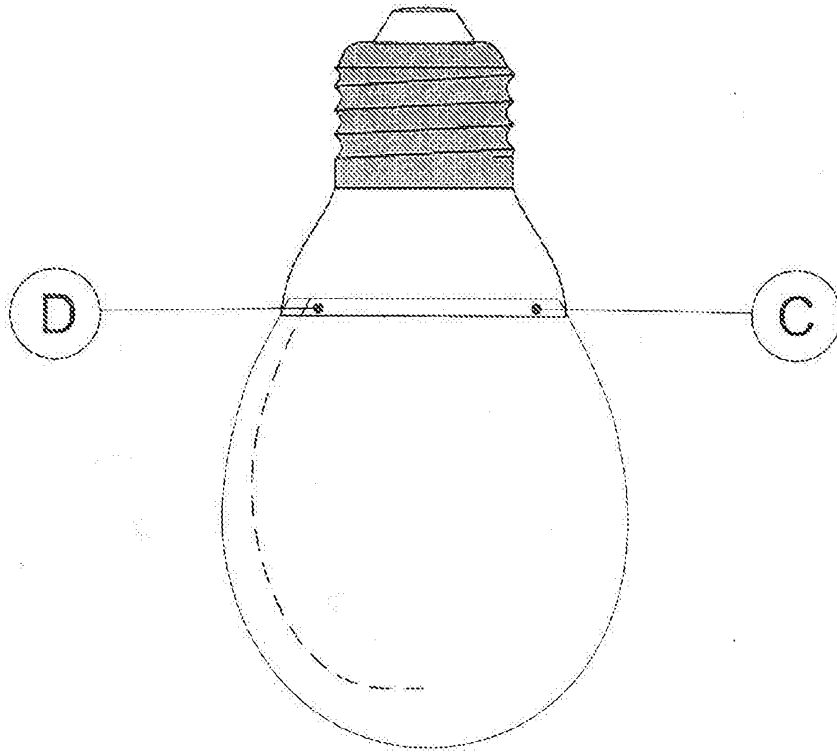
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5

Konec dokumentu