



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202327886 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 11

(21) 申请号 201120473274. 4

(22) 申请日 2011. 11. 24

(73) 专利权人 上海天逸电器有限公司

地址 201611 上海市松江区车墩镇北闵路
101 号

(72) 发明人 陈晓 邱迎吉 成国梁 王炜
叶身河

(74) 专利代理机构 上海华祺知识产权代理事务
所 31247

代理人 左一平

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 29/00(2006. 01)

F21W 131/403(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

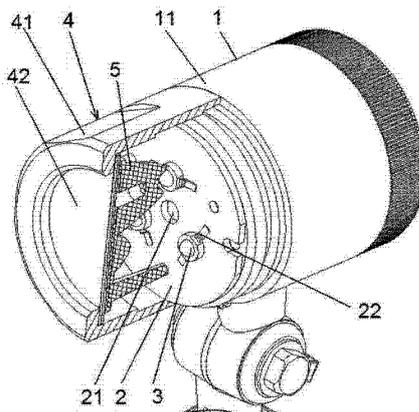
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

LED 光源机床照明灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 LED 光源机床照明灯,包括灯座、设置在灯座上的光源安装板、设置在光源安装板上的光源、以及灯罩;其特点是,所述的光源为 LED 灯;所述的光源安装板上设有多个通孔,各所述的 LED 灯镶嵌在所述通孔中,并通过固定件固定在所述光源安装板上。由于将原来的常规发光光源改为大功率 LED 照明光源,既满足机床照明需求,又起到节能环保的功能。



1. LED 光源机床照明灯,包括灯座、设置在灯座上的光源安装板、设置在光源安装板上的光源、以及灯罩;其特征在于,所述的光源为 LED 灯;所述的光源安装板上设有多个通孔,各所述的 LED 灯镶嵌在所述通孔中,并通过固定件固定在所述光源安装板上。

2. 根据权利要求 1 所述的 LED 光源机床照明灯,其特征在于,还包括一光学透镜,设置在所述灯罩内,位于所述透明玻璃的后方。

3. 根据权利要求 1 所述的 LED 光源机床照明灯,其特征在于,所述的灯座外设有外壳,所述的灯罩包括罩壳和设置在罩壳的透光孔上的透明玻璃;所述的外壳、灯罩的罩壳均为金属铝材料构成。

4. 根据权利要求 3 所述的 LED 光源机床照明灯,其特征在于,所述的光源安装板一面为绝缘层,另一面为复合铝层。

5. 根据权利要求 4 所述的 LED 光源机床照明灯,其特征在于,所述的光源安装板的复合铝层的周边与所述外壳连接。

LED 光源机床照明灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 光源机床照明灯。

背景技术

[0002] 机床照明灯产品应用于机床工作照明、机床加工照明工件使用。当机床加工工件时,对工件和刀具进照明。照明效果要求能让操作工人清楚看到机床刀具对要工件的加工状态,清楚准确换刀及看明加工进给量。在一般的情况下,工厂让机床有效的使用,都会让机床每日长时间工作,同时机床照明灯也要长时间工作。由于现有的机床照明灯都是采用白炽灯或射灯作为光源,这样将会消耗大量的电能。所以开发既保证机床照明的高亮度,又节能环保的机床照明灯是必要的。

发明内容

[0003] 本实用新型是为了解决现有技术存在的上述问题而提供的一种具备对工件和刀具有有效照明、又节能环保的 LED 光源机床照明灯。

[0004] 本实用新型采取的技术方案是:LED 光源机床照明灯,包括灯座、设置在灯座上的光源安装板、设置在光源安装板上的光源、以及灯罩;其特点是,所述的光源为 LED 灯;所述的光源安装板上设有多个通孔,各所述的 LED 灯镶嵌在所述通孔中,并通过固定件固定在所述光源安装板上。

[0005] 上述 LED 光源机床照明灯,其中,还包括一光学透镜,设置在所述灯罩内,位于所述透明玻璃的后方。

[0006] 上述 LED 光源机床照明灯,其中,所述的灯座外设有外壳,所述的灯罩包括罩壳和设置在罩壳的透光孔上的透明玻璃;所述的外壳、灯罩的罩壳均为金属铝材料构成。

[0007] 上述 LED 光源机床照明灯,其中,所述的光源安装板一面为绝缘层,另一面为复合铝层。

[0008] 上述 LED 光源机床照明灯,其中,所述的光源安装板的复合铝层的周边与所述外壳连接。

[0009] 由于本实用新型采用了以上的技术方案,在保持原来产品体积的基础上,改进发光系统,将原来的常规发光光源改为大功率 LED 照明光源,让操作工人清晰明了看清机床工作状态及工件被加工过程的状态,既满足机床照明需求,又起到节能环保的功能。

附图说明

[0010] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0011] 图 1 是本实用新型的一种实施例的结构(部分剖面)示意图。

具体实施方式

[0012] 请参阅图 1。本实用新型 LED 光源机床照明灯,包括灯座 1、设置在灯座上的光源

安装板 2、设置在光源安装板上的光源 3、灯罩 4。所述的灯座外设有外壳 11，所述的灯罩 4 设有罩壳 41 和设置在罩壳的透光孔上的透明玻璃 42。本实用新型所述的外壳、灯罩的罩壳均为金属铝材料构成。

[0013] 本实用新型所述的光源 3 为 LED 灯，本实施例在所述的光源安装板上设有多个通孔 21，各所述的 LED 灯镶嵌在所述通孔中，并通过固定件 22 固定在所述光源安装板上。所述的光源安装板 2 的一面为绝缘层，固定件 22 固定在该绝缘层的一面。所述的光源安装板 2 的另一面为复合铝层，该复合铝层的周边与所述外壳连接。在所述灯座内还设有驱动 LED 灯工作的线路板组件。

[0014] 为提高光照效果，本实用新型还包括一光学透镜 5，设置在所述灯罩内，位于透明玻璃的后方，该光学透镜将多颗 LED 光源整合为一束光照射出来，可以使 LED 光源的机床照明灯既达到高光亮效果，又能节电环保。

[0015] 本实用新型将机床照明灯的光源采用 LED 光源设计，并将机床照明灯的外壳和灯罩的罩壳采用金属铝材料构成，工作时，能将 LED 灯发光时产生的热量通过光源安装板的复合铝层传递到金属铝外壳和灯罩的金属铝罩壳，然后通过金属铝外壳和灯罩的金属铝罩壳将热量散发到空气中，能有效及时的达到散热的功能，保护 LED 灯及其它电子元器件不被高温烧坏，延长了产品的使用周期，并起到节源环保作用。

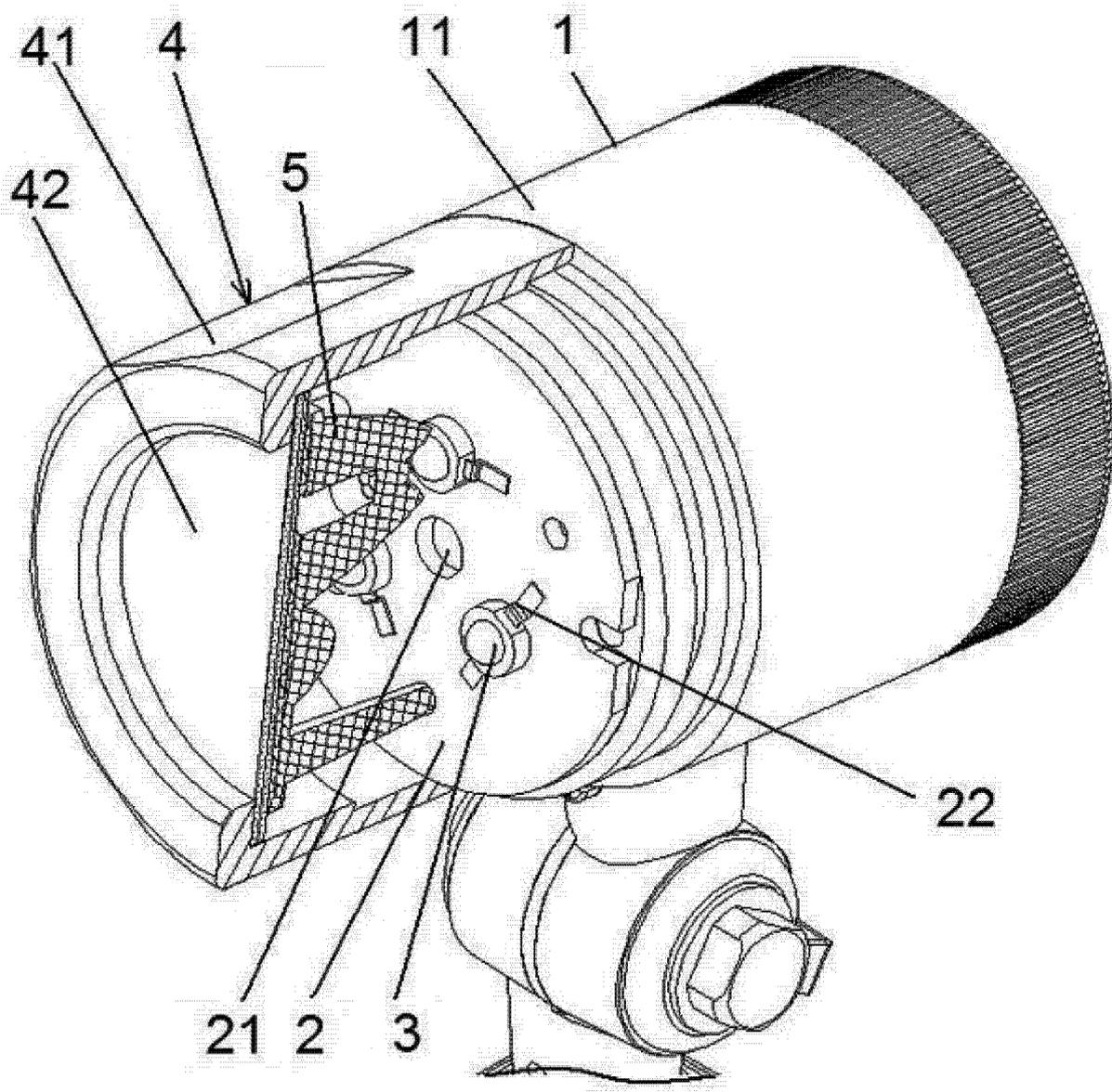


图 1