



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205050800 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201520849498. 9

(22) 申请日 2015. 10. 30

(66) 本国优先权数据

201410731679. 1 2014. 12. 05 CN

(73) 专利权人 江西合力照明电器有限公司

地址 330600 江西省宜春市靖安县工业园区  
A 区 8 号

(72) 发明人 苏焕平

(74) 专利代理机构 南昌佳诚专利事务所 36117

代理人 闵蓉

(51) Int. Cl.

H01J 9/22(2006. 01)

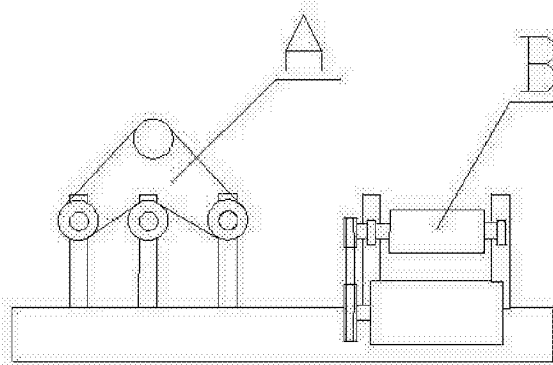
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种螺旋灯管自动擦粉装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种螺旋灯管自动擦粉装置，包括第一擦粉装置和第二擦粉装置，所述第一擦粉装置和第二擦粉装置均包括支座、固定块和滚筒，所述支座与所述固定块均设置有轴孔，所述轴孔安装有转轴并通过所述固定块固定；所述转轴底部安装有从动轮及安装在从动轮上方的弹簧；其中所述从动轮通过皮带与电动机上的主动轮连接；其中所述弹簧顶部安装有圆形擦头，且所述擦头侧面安装有橡胶圈；所述滚筒套装在滚筒转轴上，所述滚筒轴承通过轴承架安装在支座上，所述滚筒转轴一端安装有从动轮并通过皮带与所述电动机上的主动轮连接。该种螺旋灯管自动擦粉装置采用机械式擦粉，有效的提高了生产效率，进而降低了成本，节约了社会资源。擦头采用软质橡胶，同时提高了擦粉质量。



1. 一种螺旋灯管自动擦粉装置,包括第一擦粉装置和第二擦粉装置,所述第一擦粉装置包括支座、固定块;所述第二擦粉装置包括滚筒,其特征在于:所述支座与所述固定块均设置有轴孔,所述轴孔安装有转轴并通过所述固定块固定;所述转轴底部安装有从动轮及安装在从动轮上方的弹簧;所述从动轮通过皮带与电动机上的主动轮连接;所述弹簧顶部安装有圆形擦头,所述滚筒表面设置有刷毛并套装在滚筒转轴上,所述滚筒转轴通过轴承架安装在支座上,所述滚筒转轴一端安装有从动轮并通过皮带与所述电动机上的主动轮连接。

2. 根据权利要求1所述的一种螺旋灯管自动擦粉装置,其特征在于:所述主动轮通过皮带至少连接一个从动轮,并通过交叉连接使相邻的从动轮保持反向旋转。

3. 根据权利要求1所述的一种螺旋灯管自动擦粉装置,其特征在于:所述弹簧底部设置一安装有紧固螺钉的弹簧底座,所述弹簧顶部设置一侧面安装有橡胶圈的所述擦头。

4. 根据权利要求1所述的一种螺旋灯管自动擦粉装置,其特征在于:所述滚筒转轴通过轴承安装在轴承架上。

## 一种螺旋灯管自动擦粉装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种擦粉装置,具体为一种螺旋灯管自动擦粉装置,属于电光源技术领域。

### 背景技术

[0002] 市场上的灯具都需要上粉,而传统的上粉机是由人工上粉并人工擦粉,人工上粉相对较慢且质量较差,因为上粉是操作不当,导致后续擦粉也存在问题。随着科技的进步,研发出上粉机,上粉机上粉速度快,人工擦粉已经跟不上机器的速度,若要跟上机器的速度,则需要增加员工继而也会增加成本,而且人工擦粉质量低下,满足不了市场需求。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种螺旋灯管自动擦粉装置,采用机械式进行两次擦粉处理,从而解决上述问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种螺旋灯管自动擦粉装置,包括第一擦粉装置和第二擦粉装置,所述第一擦粉装置包括支座、固定块;所述第二擦粉装置包括滚筒,所述支座与所述固定块均设置有轴孔,所述轴孔安装有转轴并通过所述固定块固定;所述转轴底部安装有从动轮及安装在从动轮上方的弹簧;其中所述从动轮通过皮带与电动机上的主动轮连接;其中所述弹簧顶部安装有圆形擦头。

[0005] 所述滚筒表面设置有刷毛并套装在滚筒转轴上,所述滚筒转轴通过轴承架安装在支座上,所述滚筒转轴一端安装有从动轮并通过皮带与所述电动机上的主动轮连接。

[0006] 进一步的,所述主动轮通过皮带至少连接一个从动轮,并通过交叉连接使相邻的从动轮保持反向旋转。

[0007] 进一步的,所述弹簧底部设置一安装有紧固螺钉的弹簧底座,所述弹簧顶部设置一侧面安装有橡胶圈的所述擦头。

[0008] 进一步的,所述滚筒转轴通过轴承安装在轴承架上。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种螺旋灯管自动擦粉装置采用机械式擦粉,有效的提高了生产效率,进而降低了成本,节约了社会资源。擦头采用软质橡胶,同时提高了擦粉质量。

### 附图说明

[0010] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0011] 图1为本实用新型所述一种螺旋灯管自动擦粉装置整体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型所述一种螺旋灯管自动擦粉装置一次擦粉结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型所述一种螺旋灯管自动擦粉装置二次擦粉结构示意图。

[0014] 图4为本实用新型所述一种螺旋灯管自动擦粉装置灯具示意图。

[0015] 图中:A、第一擦粉装置;B、第二擦粉装置;1、支座;2、固定块;3、轴孔;4、转轴;5、从动轮;6、皮带;7、紧固螺钉;8、弹簧;9、擦头;10、橡胶圈;11、灯具;12、弹簧底座;13、主动轮;14、电动机;15、滚筒;16、刷毛;17、轴承架;18、轴承;19、滚筒转轴。

### 具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图 1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种螺旋灯管自动擦粉装置,包括第一擦粉装置 A 和第二擦粉装置 B,所述第一擦粉装置 A 包括支座 1、固定块 2;所述第二擦粉装置 B 包括滚筒 15,支座 1 与固定块 2 均设置有轴孔 3,轴孔 3 安装有转轴 4 并通过固定块 2 固定;转轴 4 底部安装有从动轮 5 及安装在从动轮 5 上方的弹簧 8;其中从动轮 5 通过皮带 6 与电动机 14 上的主动轮 13 连接;其中弹簧 8 顶部安装有圆形擦头 9。

[0018] 滚筒 15 表面设置有刷毛 16 并套装在滚筒转轴 19 上,滚筒转轴 19 通过轴承架 17 安装在支座 1 上,所述滚筒转轴 19 一端安装有从动轮 5 并通过皮带 6 与电动机 14 上的主动轮 13 连接。

[0019] 主动轮 13 通过皮带 6 至少连接一个从动轮 5,并通过交叉连接使相邻的从动轮 5 保持反向旋转;采用交叉式连接皮带 6,可以使相邻的从动轮 5 保持反向旋转,从而实现不同方向擦拭同一个灯具管口。弹簧 8 底部设置一安装有紧固螺钉 7 的弹簧底座 12,弹簧 8 顶部设置一侧面安装有橡胶圈 10 的擦头 9。在擦拭管口内壁时,橡胶圈 10 与管口内壁接触,避免了硬性碰撞及摩擦,保证了灯具 11 的质量,也提高了擦粉的质量。滚筒转轴 19 通过轴承 18 安装在轴承架 17 上。保证了滚筒的稳定性。

[0020] 实施例 1:灯具 11 随着生产线上粉烘干之后,流到第一擦粉装置 A 进行擦粉处理,当灯具 11 底部管口与擦头 9 处在同一竖直线上时,生产线暂停流动,擦粉装置上升并使擦头 9 与灯具 11 底部的管口内壁接触;接触后电动机 14 启动带动主动轮 13 转动,主动轮 13 通过皮带 6 带动多个从动轮 5 转动,且因为相邻从动轮 5 转动方向相反,进而擦头 9 转动方向也相反,实现多向擦除粉目的。紧接着流到第二擦粉装置 B,第二擦粉装置 B 由电动机 14 通过主动轮 13、皮带 6 和从动轮 5 带动滚筒转轴 19 转动,进而带动固定在滚筒转轴 19 上的滚筒 15 转动,然后通过滚筒 15 表面的刷毛 16 再次擦粉,以达到擦净灯具 11 底部管口内壁上粉的目的。

[0021] 本实用新型为一种螺旋灯管自动擦粉装置采用机械式擦粉,有效的提高了生产效率,进而降低了成本,节约了社会资源。擦头采用软质橡胶,同时提高了擦粉质量。

[0022] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

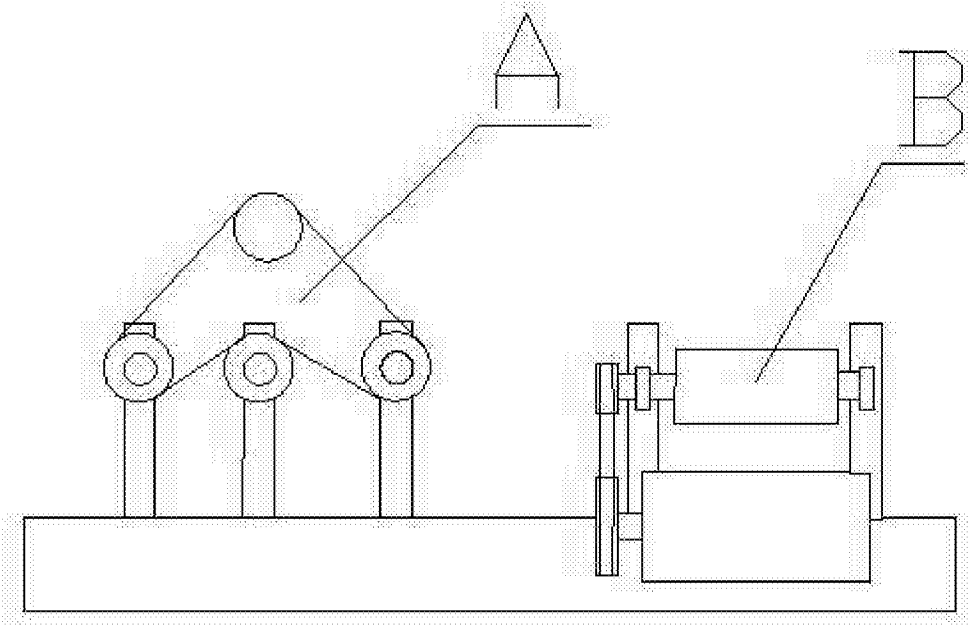


图 1

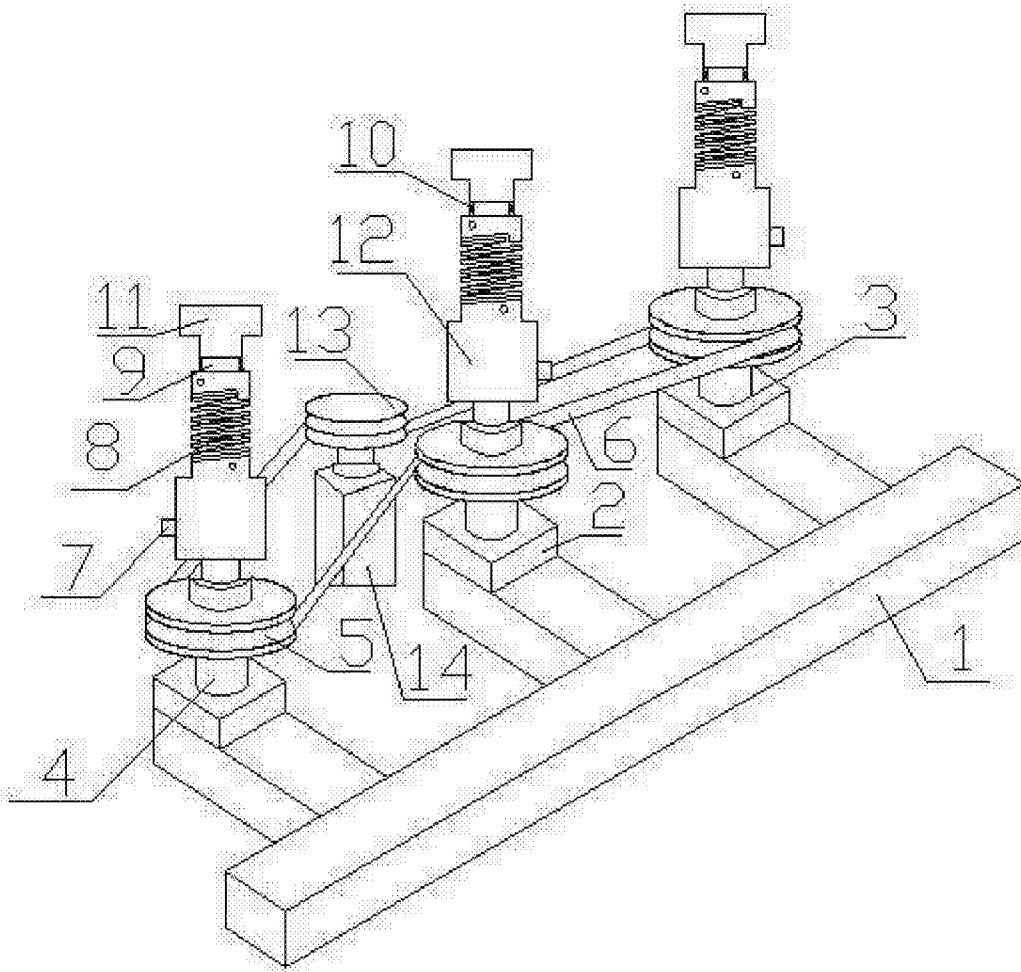


图 2

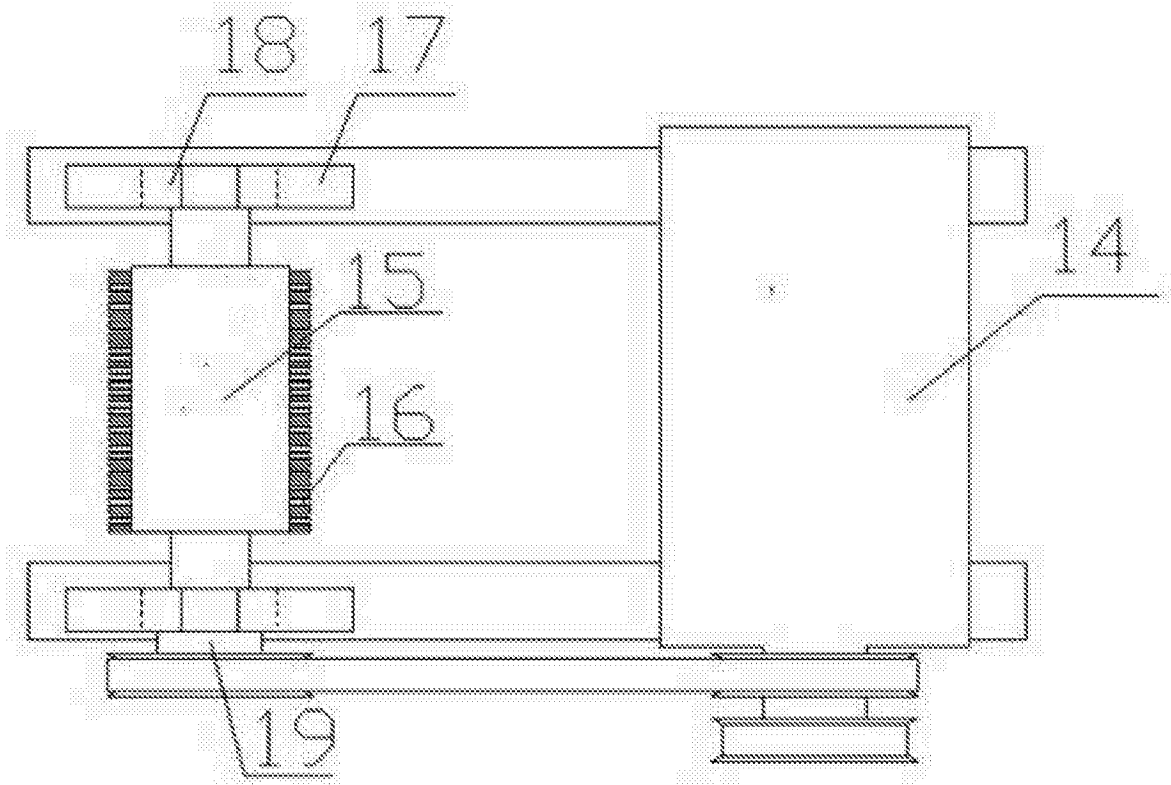


图 3

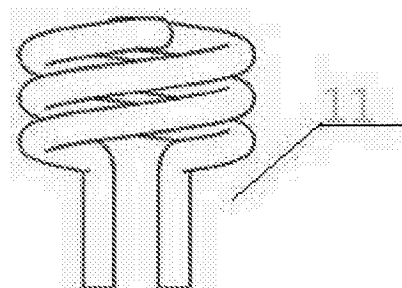


图 4