



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215976194 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 08

(21) 申请号 202122219588.8

(22) 申请日 2021.09.14

(73) 专利权人 淮安市辉跃纺织品有限公司
地址 223235 江苏省淮安市淮安区苏嘴镇
茭陵工业集中区

(72) 发明人 袁同成

(74) 专利代理机构 合肥左心专利代理事务所
(普通合伙) 34152

代理人 张灿秋

(51) Int. Cl.

D01G 25/00 (2006.01)

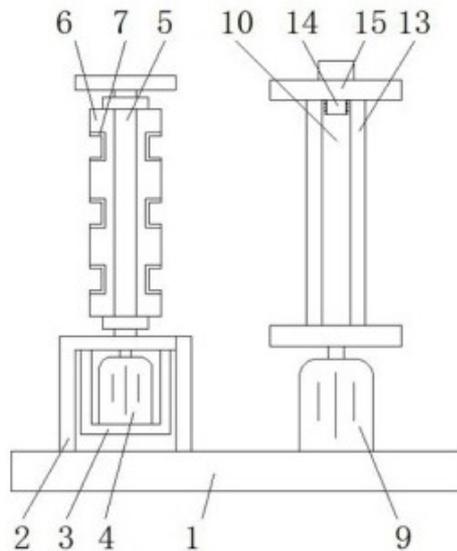
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种梳棉机用的收棉装置

(57) 摘要

本实用新型涉及梳棉机技术领域,且公开了一种梳棉机用的收棉装置,包括底板,所述底板的表面一侧固定有支撑架,所述支撑架的底部设置有放置板,所述放置板的表面安装有第一电机,所述第一电机贯穿至支撑架上方的输出轴通过联轴器连接有第一导辊,所述第一导辊的外部套设有导套,所述导套的表面设置有压槽,所述支撑架远离第一导辊的表面设置有第二导辊,所述底板的表面另一侧安装有第二电机。该梳棉机用的收棉装置,通过连接头与收卷轴顶部的螺纹配合,可由限位盘在收卷套筒顶部对其进行限位而保证收卷套筒正常使用的同时,便于用户对限位盘进行拆卸,将收卷完成的收卷套筒取下更换,保证收棉装置的持续性使用,提高了装置的收棉效率。



1. 一种梳棉机用的收棉装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的表面一侧固定有支撑架(2),所述支撑架(2)的底部设置有放置板(3),所述放置板(3)的表面安装有第一电机(4),所述第一电机(4)贯穿至支撑架(2)上方的输出轴通过联轴器连接有第一导辊(5),所述第一导辊(5)的外部套设有导套(6),所述导套(6)的表面设置有压槽(7),所述支撑架(2)远离第一导辊(5)的表面设置有第二导辊(8),所述底板(1)的表面另一侧安装有第二电机(9),所述第二电机(9)的输出轴通过联轴器连接有收卷轴(10),所述收卷轴(10)的表面开设有限位槽(11),所述限位槽(11)的内部连接有卡轨(12),所述卡轨(12)的边侧固定有收卷套筒(13),所述收卷轴(10)的顶部中空处安装有连接头(14),所述连接头(14)的顶部固定有限位盘(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种梳棉机用的收棉装置,其特征在于:所述第一导辊(5)与第二导辊(8)处同一水平面设置,且第一导辊(5)与第二导辊(8)的外部均套设有导套(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种梳棉机用的收棉装置,其特征在于:所述压槽(7)等间距开设在导套(6)的表面,且导套(6)为浸油的泡沫材质制成。

4. 根据权利要求1所述的一种梳棉机用的收棉装置,其特征在于:所述限位槽(11)与卡轨(12)之间为卡合连接,且限位槽(11)关于收卷轴(10)的轴线对称设置有2个。

5. 根据权利要求1所述的一种梳棉机用的收棉装置,其特征在于:所述连接头(14)与收卷轴(10)之间为螺纹连接,且连接头(14)与限位盘(15)之间为一体化设置。

一种梳棉机用的收棉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及梳棉机技术领域,具体为一种梳棉机用的收棉装置。

背景技术

[0002] 梳棉机用于加工棉纤维和化学纤维,属于纺织机械,棉花经梳棉机加工成棉条后,通常需要对其进行收卷。

[0003] 常见的梳棉机用的收棉装置一般不便于对收卷套筒进行更换,收卷套筒收卷完成后不便拆卸,增大了用户的工作量,同时使得收棉装置难以持续性收卷,装置的收棉效率较低,为此提出一种梳棉机用的收棉装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种梳棉机用的收棉装置,具备便于拆卸更换收卷套筒且收棉质量高等优点,解决了现有的梳棉机用的收棉装置一般不便于对收卷套筒进行更换,收卷套筒收卷完成后不便拆卸,增大了用户的工作量,同时使得收棉装置难以持续性收卷,装置的收棉效率较低的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述便于拆卸更换收卷套筒且收棉质量高的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种梳棉机用的收棉装置,包括底板,所述底板的表面一侧固定有支撑架,所述支撑架的底部设置有放置板,所述放置板的表面安装有第一电机,所述第一电机贯穿至支撑架上方的输出轴通过联轴器连接有第一导辊,所述第一导辊的外部套设有导套,所述导套的表面设置有压槽,所述支撑架远离第一导辊的表面设置有第二导辊,所述底板的表面另一侧安装有第二电机,所述第二电机的输出轴通过联轴器连接有收卷轴,所述收卷轴的表面开设有限位槽,所述限位槽的内部连接有卡轨,所述卡轨的边侧固定有收卷套筒,所述收卷轴的顶部中空处安装有连接头,所述连接头的顶部固定有限位盘。

[0008] 优选的,所述第一导辊与第二导辊处同一水平面设置,且第一导辊与第二导辊的外部均套设有导套。

[0009] 优选的,所述压槽等间距开设在导套的表面,且导套为浸油的泡沫材质制成。

[0010] 优选的,所述限位槽与卡轨之间为卡合连接,且限位槽关于收卷轴的轴线对称设置有2个。

[0011] 优选的,所述连接头与收卷轴之间为螺纹连接,且连接头与限位盘之间为一体化设置。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种梳棉机用的收棉装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该梳棉机用的收棉装置,通过连接头与收卷轴顶部的螺纹配合,可由限位盘在

收卷套筒顶部对其进行限位而保证收卷套筒正常使用的同时,便于用户对限位盘进行拆卸,将收卷完成的收卷套筒取下更换,保证收棉装置的持续性使用,提高了装置的收棉效率;

[0015] 2、该梳棉机用的收棉装置,通过将棉条置于第一导辊与第二导辊间的压槽中,由形成闭合空间的两压槽对棉条进行成型挤压,并使棉条表面吸附有油脂,降低了棉条出现断裂的可能,保证了棉条收卷及后续加工的顺利进行,同时多个压槽的设置,使得导辊可与收卷套筒配合对多个棉条进行同步的收卷,提高了装置的收卷效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型第一导辊与第二导辊的连接结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型卡轨与限位槽的连接结构示意图。

[0019] 图中:1、底板;2、支撑架;3、放置板;4、第一电机;5、第一导辊;6、导套;7、压槽;8、第二导辊;9、第二电机;10、收卷轴;11、限位槽;12、卡轨;13、收卷套筒;14、接头;15、限位盘。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案,一种梳棉机用的收棉装置,包括底板1、支撑架2、放置板3、第一电机4、第一导辊5、导套6、压槽7、第二导辊8、第二电机9、收卷轴10、限位槽11、卡轨12、收卷套筒13、接头14和限位盘15,底板1的表面一侧固定有支撑架2,支撑架2的底部设置有放置板3,放置板3的表面安装有第一电机4,第一电机4贯穿至支撑架2上方的输出轴通过联轴器连接有第一导辊5,第一导辊5的外部套设有导套6,导套6的表面设置有压槽7,压槽7等间距开设在导套6的表面,且导套6为浸油的泡沫材质制成,通过将棉条置于第一导辊5与第二导辊8间的压槽7中,由形成闭合空间的两压槽7对棉条进行成型挤压,并使棉条表面吸附有油脂,降低了棉条出现断裂的可能,保证了棉条收卷及后续加工的顺利进行,同时多个压槽7的设置,使得导辊可与收卷套筒13配合对多个棉条进行同步的收卷,提高了装置的收卷效率,支撑架2远离第一导辊5的表面设置有第二导辊8,第一导辊5与第二导辊8处同一水平面设置,且第一导辊5与第二导辊8的外部均套设有导套6,通过第一导辊5与第二导辊8的反向旋转,并与导套6表面的压槽7配合,对棉条进行传送的同时对棉条进行塑形,便于收卷套筒13对棉条进行收卷,底板1的表面另一侧安装有第二电机9,第二电机9的输出轴通过联轴器连接有收卷轴10,收卷轴10的表面开设有限位槽11,限位槽11的内部连接有卡轨12,限位槽11与卡轨12之间为卡合连接,且限位槽11关于收卷轴10的轴线对称设置有2个,通过卡轨12与限位槽11的卡合,可对收卷套筒13与收卷轴10的连接进行限位固定,避免收卷轴10旋转时与收卷套筒13出现打滑情况,保证了收卷套筒13与收卷轴10同步旋转顺利的对棉条进行收卷,卡轨12的边侧固定有收卷套筒13,收卷轴10的顶部

中空处安装有连接头14,连接头14的顶部固定有限位盘15,连接头14与收卷轴10之间为螺纹连接,且连接头14与限位盘15之间为一体化设置,通过连接头14与收卷轴10顶部的螺纹配合,可由限位盘15在收卷套筒13顶部对其进行限位而保证收卷套筒13正常使用的同时,便于用户对限位盘15进行拆卸,将收卷完成的收卷套筒13取下更换,保证收棉装置的持续性使用,提高了装置的收棉效率。

[0022] 该收棉装置的使用方法为:首先打开第一电机4与第二电机9,将待收卷棉条置于第一导辊5与第二导辊8外部导套6表面压槽7所形成的闭合空间中,两第一电机4分别带动第一导辊5与第二导辊8反向转动,对棉条进行传送的同时,由压槽7对棉条进行挤压成型,降低棉条在收卷时出现断裂的可能,同时第二电机9带动收卷轴10旋转,通过卡轨12与限位槽11的卡合,使得收卷套筒13与收卷轴10同步转动,对棉条进行收卷,收卷套筒13收卷完成后,旋转限位盘15,使得连接头14与收卷轴10的连接脱离,此时可将收卷套筒13沿限位槽11向上抽出,对收卷套筒13进行更换,以便于后续棉条的收卷。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

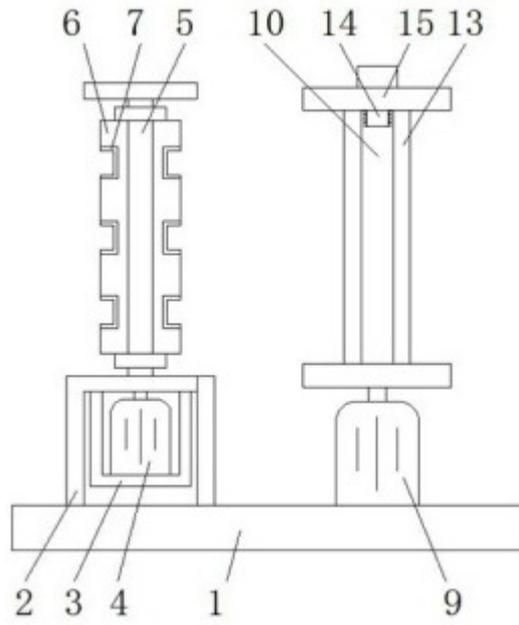


图1

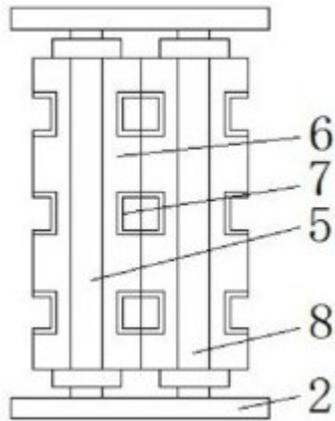


图2

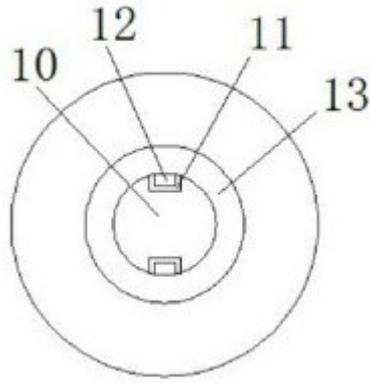


图3