(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212550235 U
(45)授权公告日 2021.02.19

(21)申请号 202020782678.0

(22)申请日 2020.05.12

(73)专利权人 长沙安广绝缘材料有限公司
地址 410000 湖南省长沙市经济技术开发区螺丝塘路1号德普五和企业园3栋B座302号

(72)发明人 邹婵娟

(74)专利代理机构 长沙中海宏图专利代理事务所(普通合伙) 43224
代理人 赵佳

(51)Int.Cl.
B05C 1/08(2006.01)
B05C 11/10(2006.01)

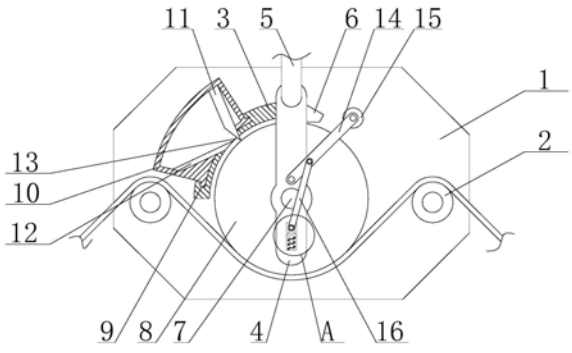
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种云母带加工用涂胶装置

(57)摘要

本实用新型涉及绝缘材料加工装置技术领域，尤其涉及一种云母带加工用涂胶装置。本实用新型要解决的技术问题是长棍辊式涂胶装置的涂胶辊表面胶液层厚度不均，且不方便调整的问题。为了解决上述技术问题，本实用新型提供了一种云母带加工用涂胶装置，包括安装板，所述安装板的正面的左右侧均旋转连接有传动辊。该装置通过活动块在控制通槽内的位置移动，控制了压辊与涂胶辊表面的间隙，从而控制了涂胶辊表面胶层的厚度，该结构压辊较小，且通过活动块能够进行快捷方便的调整，使用简便，通过盒体、刮刀和引流板结构，通过刮刀对涂胶辊表面剩余的胶液以及凝结的胶状物进行刮除，保障了涂胶辊作业期间其表面的平整程度，提升了涂胶辊的涂胶效果。



CN 212550235 U

1.一种云母带加工用涂胶装置,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的正面的左右侧均旋转连接有传动辊(2),所述安装板(1)正面的中部固定连接有罩壳(3),所述罩壳(3)的顶部固定连接有正面板(4),所述正面板(4)的顶部固定插接有给胶管(5),所述给胶管(5)的底端固定连接有与其相通的涂胶头(6),所述正面板(4)的中部旋转连接有转动轴(7),所述转动轴(7)的表面固定套接有涂胶辊(8);

所述罩壳(3)的顶面开设有插槽(9),所述插槽(9)内侧固定插接有盒体(10),所述盒体(10)的内壁的顶部固定连接有刮刀(11),所述盒体(10)内部与所述刮刀(11)相背的一侧固定连接有引流板(12),所述盒体(10)的底部开设有除胶孔(13),所述除胶孔(13)与所述涂胶辊(8)的左上角表面相对;

所述正面的顶部铰接有摆臂(14),所述摆臂(14)的外侧端头旋转连接有压辊(15),所述压辊(15)与所述涂胶辊(8)的表面相配合,所述摆臂(14)的中部铰接有限位臂(16),所述限位臂(16)的底端铰接有活动块(17);

所述正面板(4)的底端开设有控制通槽(18),所述控制通槽(18)内壁的顶面和底面之间固定连接有螺纹杆(19),所述螺纹杆(19)的表面螺纹连接有控制环(20),所述活动块(17)的底面与所述控制环(20)旋转连接,所述控制环(20)的底面与所述控制通槽(18)内壁的内壁的底面之间活动连接有压簧(21)。

2.根据权利要求1所述的一种云母带加工用涂胶装置,其特征在于:左右两侧的所述传动辊(2)在同一水平面内,所述传动辊(2)底侧所在水平面的高度高于所述涂胶辊(8)的底面所在的水平面的高度。

3.根据权利要求1所述的一种云母带加工用涂胶装置,其特征在于:所述涂胶头(6)的数目为五个,五个所述涂胶头(6)等间距设置在所述给胶管(5)的底面的,所述涂胶头(6)的出胶方向与所述涂胶辊(8)的右上角表面的切线方向相同。

4.根据权利要求1所述的一种云母带加工用涂胶装置,其特征在于:所述插槽(9)的内壁的左右侧开设有对位槽,所述盒体(10)外表面的左右侧设置有对位筋条,所述对位筋条与所述对位槽相互配合。

5.根据权利要求1所述的一种云母带加工用涂胶装置,其特征在于:所述限位臂(16)与所述正面板(4)的铰接点偏离所述涂胶辊(8)的轴线所在的位置,所述限位臂(16)的长度与所述涂胶辊(8)的半径相等。

6.根据权利要求1所述的一种云母带加工用涂胶装置,其特征在于:所述压辊(15)的长度与所述涂胶辊(8)的长度相等,所述压辊(15)的材质为橡胶材料。

一种云母带加工用涂胶装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绝缘材料加工装置技术领域，具体为一种云母带加工用涂胶装置。

背景技术

[0002] 涂胶机又称刮胶机.用以将胶浆涂在纺织品的表面上的一种机械设备。

[0003] 现有的卧式涂胶机的涂胶辊在对其表面胶层厚度进行调整时往往需要对其上下涂胶辊之间的压力进行调整，而上下涂胶辊尺寸大，质量高，很难直接对单个涂胶辊表面的厚度进行快速有效的调整；与此同时，涂胶辊在经过产品涂胶面完成涂胶作业重新给胶的过程中，其表面容易残留部分胶液以及凝固的胶状物，这些胶液和胶状物在长时间堆积后很容易影响到涂胶辊表面正常的涂胶厚度，影响产品的涂胶质量。

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云母带加工用涂胶装置，解决了长棍辊式涂胶装置的涂胶辊表面胶液层厚度不均，且不方便调整的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种云母带加工用涂胶装置，包括安装板，所述安装板的正面的左右侧均旋转连接有传动辊，所述安装板正面的中部固定连接有罩壳，所述罩壳的顶部固定连接有正面板，所述正面板的顶部固定插接有给胶管，所述给胶管的底端固定连接有与其相通的涂胶头，所述正面板的中部旋转连接有转动轴，所述转动轴的表面固定套接有涂胶辊。

[0008] 所述罩壳的顶面开设有插槽，所述插槽内侧固定插接有盒体，所述盒体的内壁的顶部固定连接有刮刀，所述盒体内部与所述刮刀相背的一侧固定连接有引流板，所述盒体的底部开设有除胶孔，所述除胶孔与所述涂胶辊的左上角表面相对。

[0009] 所述正面的顶部铰接有摆臂，所述摆臂的外侧端头旋转连接有压辊，所述压辊与所述涂胶辊的表面相配合，所述摆臂的中部铰接有限位臂，所述限位臂的底端铰接有活动块。

[0010] 所述正面板的底端开设有控制通槽，所述控制通槽内壁的顶面和底面之间固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的表面螺纹连接有控制环，所述活动块的底面与所述控制环旋转连接，所述控制环的底面与所述控制通槽内壁的内壁的底面之间活动连接有压簧。

[0011] 进一步优选的，左右两侧的所述传动辊在同一水平面内，所述传动辊底侧所在水平面的高度高于所述涂胶辊的底面所在的水平面的高度。

[0012] 进一步优选的，所述涂胶头的数目为五个，五个所述涂胶头等间距设置在所述给胶管的底面的，所述涂胶头的出胶方向与所述涂胶辊的右上角表面的切线方向相同。

[0013] 进一步优选的，所述插槽的内壁的左右侧开设有对位槽，所述盒体外表面的左右

侧设置有对位筋条，所述对位筋条与所述对位槽相互配合。

[0014] 进一步优选的，所述限位臂与所述正面板的铰接点偏离所述涂胶辊的轴线所在的位置，所述限位臂的长度与所述涂胶辊的半径相等。

[0015] 进一步优选的，所述压辊的长度与所述涂胶辊的长度相等，所述压辊的材质为橡胶材料。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种云母带加工用涂胶装置，具备以下有益效果：

[0018] (1)、该装置通过活动块在控制通槽内的位置移动，并通过限位臂的传动作用实现了摆臂外侧端头向涂胶辊表面的贴合距离的控制，进一步控制了压辊与涂胶辊表面的间隙，从而控制了涂胶辊表面胶层的厚度，该结构压辊较小，且通过活动块能够进行快捷方便的调整，使用简便。

[0019] (2)、该装置通过盒体、刮刀和引流板结构，通过刮刀对涂胶辊表面剩余的胶液以及凝结的胶状物进行刮除，保障了涂胶辊作业期间其表面的平整程度，提升了涂胶辊的涂胶效果。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构的正视图；

[0021] 图2为本实用新型图1中A处结构的放大图；

[0022] 图3为本实用新型给胶管的侧视图。

[0023] 图中：1安装板、2传动辊、3罩壳、4正面板、5给胶管、6涂胶头、7转动轴、8涂胶辊、9插槽、10盒体、11刮刀、12引流板、13涂胶孔、14摆臂、15压辊、16限位臂、17活动块、18控制通槽、19螺纹杆、20控制环、21压簧。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种云母带加工用涂胶装置，包括安装板1，安装板1的正面的左右侧均旋转连接有传动辊2，左右两侧的传动辊2在同一水平面内，传动辊2底侧所在水平面的高度高于涂胶辊8的底面所在的水平面的高度，安装板1正面的中部固定连接有罩壳3，罩壳3的顶部固定连接有正面板4，正面板4的顶部固定插接有给胶管5，给胶管5的底端固定连接有与其相通的涂胶头6，涂胶头6的数目为五个，五个涂胶头6等间距设置在给胶管5的底面的，涂胶头6的出胶方向与涂胶辊8的右上角表面的切线方向相同，等间距设置的涂胶头6能够将胶液涂覆在涂胶辊8的表面，其后因涂胶辊8的顺时针旋转动作，堆积的胶液经过压辊15与涂胶辊8之间的间隙并涂覆均匀并改变至合适的厚度，其后涂覆在涂胶辊8下方，两个传动辊2之间的云母带上，完成涂覆动作，正面板4的中部旋转连接有转动轴7，转动轴7的表面固定套接有涂胶辊8，安装板1的背面固定连接有涂胶电机，所述涂胶电机的机轴与所述转动轴7的背部的端头通过联轴器固定连接。

[0026] 罩壳3的顶面开设有插槽9，插槽9内侧固定插接有盒体10，插槽9的内壁的左右侧开设有对位槽，盒体10外表面的左右侧设置有对位筋条，对位筋条与对位槽相互配合，通过对位筋条和对位槽实现了盒体10的可拆卸效果，方便对盒体10拆卸取出，对其内部的胶液和凝固的胶状物进行清洁处理，盒体10的内壁的顶部固定连接有刮刀11，盒体10内部与刮刀11相背的一侧固定连接有引流板12，盒体10的底部开设有除胶孔13，除胶孔13与涂胶辊8的左上角表面相对。

[0027] 正面的顶部铰接有摆臂14，摆臂14的外侧端头旋转连接有压辊15，压辊15的长度与涂胶辊8的长度相等，压辊15的材质为橡胶材料，压辊15与涂胶辊8的表面相配合，摆臂14的中部铰接有限位臂16，限位臂16与正面板4的铰接点偏离涂胶辊8的轴线所在的位置，限位臂16的长度与涂胶辊8的半径相等，限位臂16的底端铰接有活动块17。

[0028] 正面板4的底端开设有控制通槽18，控制通槽18内壁的顶面和底面之间固定连接有螺纹杆19，螺纹杆19的表面螺纹连接有控制环20，活动块17的底面与控制环20旋转连接，控制环20的底面与控制通槽18内壁的内壁的底面之间活动连接有压簧21。

[0029] 工作原理：涂胶辊8为顺时针旋转，当需要对涂胶辊8表面胶层厚度进行调节时，旋转控制环20，控制环20能够带动活动块17在螺纹杆19的表面向上或者向下移动，由于限位臂16为硬质杆，在活动块17上升和下降的动作下，限位臂16的顶端擎举摆臂14的外侧的端头向上或向下偏转，由于摆臂14与正面的铰接位置偏离转动轴7的轴心，压辊15与涂胶辊8的表面之间的间距变大或变小，从而调整了压辊15表面与涂胶辊8表面之间的间隙，胶液经由给胶管5和涂胶头6涂覆至涂胶辊8表面后，受压辊15的限制，胶液在涂胶辊8表面的厚度变更为与压辊15和涂胶辊8之间间隙大小一致，且在涂胶辊8表面的涂覆位置更加均匀，提升装置的涂胶效果。

[0030] 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。

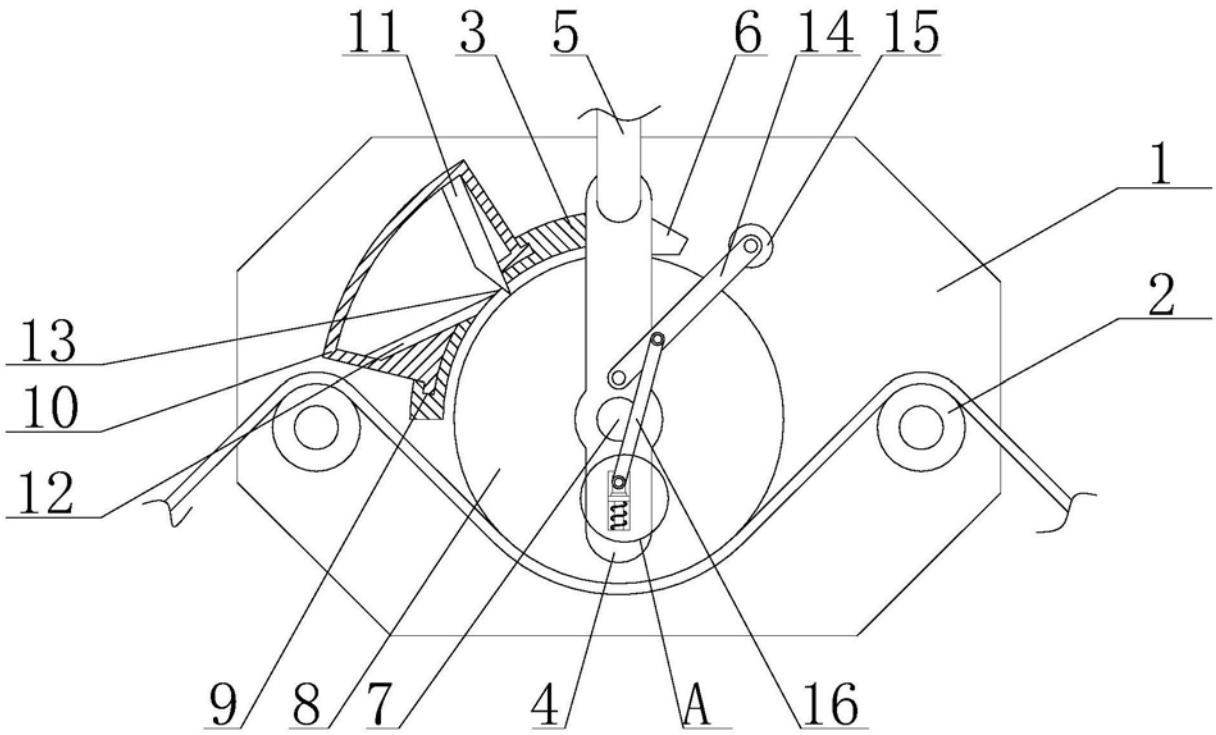


图1

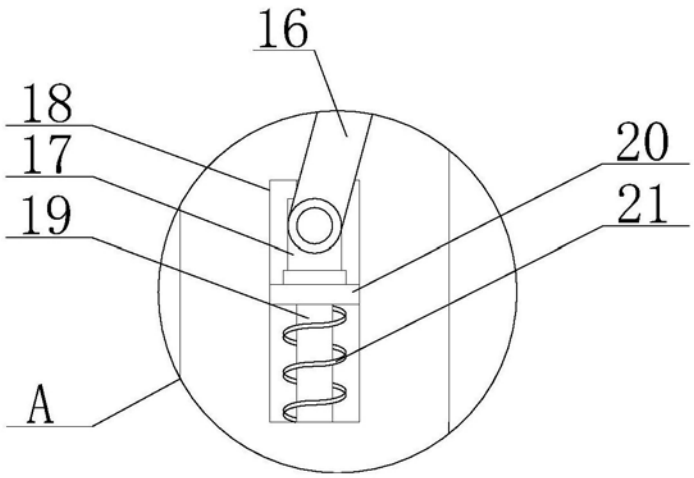


图2

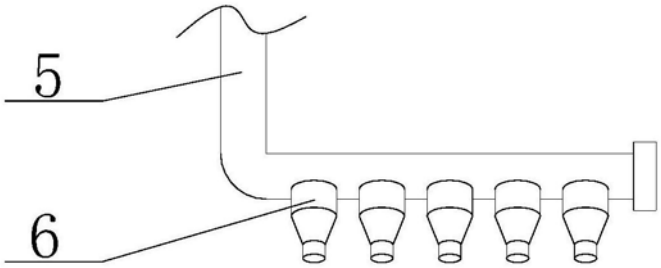


图3