



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214383229 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 12

(21) 申请号 202023069639.5

(22) 申请日 2020.12.18

(73) 专利权人 衡水诺信橡塑制品有限公司

地址 053500 河北省衡水市景县高卜工业
区

(72) 发明人 林子豪

(74) 专利代理机构 北京神州信德知识产权代理
事务所(普通合伙) 11814

代理人 朱俊杰

(51) Int.Cl.

B29C 37/02 (2006.01)

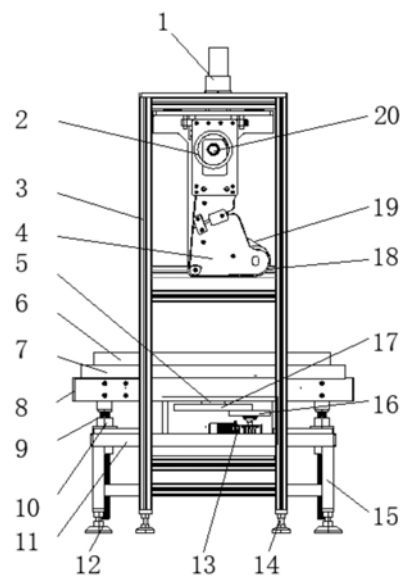
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种半加工橡胶用毛边清除装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种半加工橡胶用毛边清除装置,包括第一机架、安装框、支撑台和第二机架,所述第二机架的底部通过螺钉固定安装有第一支脚,所述第二机架的顶部焊接有支撑台,所述支撑台上活动连接有螺纹杆,所述螺纹杆在支撑台上设置有四个,所述支撑台的顶部活动设置有旋转螺母,所述螺纹杆穿过旋转螺母并活动连接有工作台,所述工作台的顶部活动设置有橡胶槽,橡胶槽上放置有橡胶本体,本实用新型通过转动旋转螺母,旋转螺母就会在支撑台上转动,旋转螺母就会带动螺纹杆转动,螺纹杆就会进行转动,螺纹杆就会使工作台进行高度进行调节,从而根据需要进行高度调节的目的。



1. 一种半加工橡胶用毛边清除装置,包括第一机架(3)、安装框(4)、支撑台(11)和第二机架(15),其特征在于:所述第二机架(15)的底部通过螺钉固定安装有第一支脚(12),所述第二机架(15)的顶部焊接有支撑台(11),所述支撑台(11)上活动连接有螺纹杆(9),所述螺纹杆(9)在支撑台(11)上设置有四个,所述支撑台(11)的顶部活动设置有旋转螺母(10),所述螺纹杆(9)穿过旋转螺母(10)并活动连接有工作台(8),所述工作台(8)的顶部活动设置有橡胶槽(7),橡胶槽(7)上放置有橡胶本体(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种半加工橡胶用毛边清除装置,其特征在于:所述工作台(8)底部的中心位置通过动力箱固定安装有第二电机(13),第二电机(13)的一端通过连轴器连接有第一旋转盘(16),第一旋转盘(16)的顶部活动连接有第二旋转盘(17),第二旋转盘(17)的顶部连接有第一旋转轴(5),第一旋转轴(5)的一端与橡胶槽(7)的底部相互连接。

3. 根据权利要求2所述的一种半加工橡胶用毛边清除装置,其特征在于:所述第二旋转盘(17)上设置有凹槽(21),第一旋转盘(16)顶部的中心位置设置有限位轮(22),第一旋转盘(16)顶部靠近限位轮(22)的一端焊接有限位柱(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种半加工橡胶用毛边清除装置,其特征在于:所述支撑台(11)的外部放置有第一机架(3),第一机架(3)的底部通过螺钉固定安装有第二支脚(14),第一机架(3)的顶部通过螺钉固定安装有气缸(1),气缸(1)的底部连接有安装框(4)。

5. 根据权利要求2所述的一种半加工橡胶用毛边清除装置,其特征在于:所述第一机架(3)的外部连接有连接杆(25),连接杆(25)的一端连接有控制面板(24)。

6. 根据权利要求2所述的一种半加工橡胶用毛边清除装置,其特征在于:所述安装框(4)外部的一端通过螺钉固定安装有第一电机(2),第一电机(2)的另一端通过连轴器连接有第三旋转轴(20),第三旋转轴(20)设置在安装框(4)的内部,安装框(4)内部的底部通过轴承活动连接有第二旋转轴(18),第二旋转轴(18)和第三旋转轴(20)之间活动连接有抛光砂带(19)。

一种半加工橡胶用毛边清除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及毛边清除装置技术领域，具体为一种半加工橡胶用毛边清除装置。

背景技术

[0002] 橡胶是由一种聚合物材料制成，分为天然橡胶和合成橡胶，天然橡胶由乳胶制成，合成橡胶则由人工材料制成，橡胶具有一定的弹性和绝缘性，在受压变形时具有可恢复性，橡胶广泛运用于人们的生活和工业，橡胶半加工状态时通常会存在有毛边，因此，需要用到毛边清除装置，但是，现有的半加工橡胶用毛边清除装置存在许多问题或缺陷：

[0003] 第一，现有的半加工橡胶用毛边清除装置工作台一般都是固定的，导致不能根据需要进行调节；

[0004] 第二，现有的半加工橡胶用毛边清除装置毛边清理不方便，实用性不强；

[0005] 第三，现有的半加工橡胶用毛边清除装置清理毛边不充分，导致一些橡胶上的毛边清理不到位。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种半加工橡胶用毛边清除装置以解决上述背景技术中提出的不能根据需要进行调节、清理毛边不方便和清理毛边不充分的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种半加工橡胶用毛边清除装置，包括第一机架、安装框、支撑台和第二机架，所述第二机架的底部通过螺钉固定安装有第一支脚，所述第二机架的顶部焊接有支撑台，所述支撑台上活动连接有螺纹杆，所述螺纹杆在支撑台上设置有四个，所述支撑台的顶部活动设置有旋转螺母，所述螺纹杆穿过旋转螺母并活动连接有工作台，所述工作台的顶部活动设置有橡胶槽，橡胶槽上放置有橡胶本体。

[0008] 优选的，所述工作台底部的中心位置通过动力箱固定安装有第二电机，第二电机的一端通过连轴器连接有第一旋转盘，第一旋转盘的顶部活动连接有第二旋转盘，第二旋转盘的顶部连接有第一旋转轴，第一旋转轴的一端与橡胶槽的底部相互连接，第二电机起到了提供动力的目的。

[0009] 优选的，所述第二旋转盘上设置有凹槽，第一旋转盘顶部的中心位置设置有限位轮，第一旋转盘顶部靠近限位轮的一端焊接有限位柱，第二旋转盘起到了旋转的目的。

[0010] 优选的，所述支撑台的外部放置有第一机架，第一机架的底部通过螺钉固定安装有第二支脚，第一机架的顶部通过螺钉固定安装有气缸，气缸的底部连接有安装框，气缸起到了提供动力的目的。

[0011] 优选的，所述第一机架的外部连接有连接杆，连接杆的一端连接有控制面板，控制面板起到了控制的目的。

[0012] 优选的，所述安装框外部的一端通过螺钉固定安装有第一电机，第一电机的另一

端通过联轴器连接有第三旋转轴,第三旋转轴设置在安装框的内部,安装框内部的底部通过轴承活动连接有第二旋转轴,第二旋转轴和第三旋转轴之间活动连接有抛光砂带,第一电机起到了提供动力的目的。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该半加工橡胶用毛边清除装置结构合理,具有以下优点:

[0014] (1)通过设置有工作台、螺纹杆和旋转螺母实现了可以根据需要进行调节的目的,因此,使用时,通过转动旋转螺母,旋转螺母就会在支撑台上转动,旋转螺母就会带动螺纹杆转动,螺纹杆就会进行转动,螺纹杆就会使工作台进行高度进行调节,从而根据需要进行高度调节的目的。

[0015] (2)通过设置有气缸、第一电机、安装框、第二旋转轴、抛光砂带和第三旋转轴实现了清理方便的目的,因此,现有的装置清理不方便,因此,使用时,通过启动第一电机,第一电机就会带动第三旋转轴转动,第三旋转轴就会带动抛光砂带进行转动,然后通过启动气缸,气缸就会带动安装框移动,安装框就会使抛光砂带与橡胶本体接触进而对橡胶本体进行毛边清理的目的。

[0016] (3)通过设置有第一旋转轴、第二电机、第一旋转盘和第二旋转盘实现了对橡胶进行充分的目的,因此,使用时,通过启动第二电机,第二电机就会带动第一旋转盘进行转动,第一旋转盘就会带动第二旋转盘进行转动,第二旋转盘就会带动第一旋转轴进而带动橡胶槽进行转动,橡胶槽就会使橡胶本体转动,橡胶本体就会与抛光砂带接触,从而实现了清理方便的目的。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的第二旋转盘仰视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的侧视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的橡胶槽俯视结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的系统框图。

[0022] 图中:1、气缸;2、第一电机;3、第一机架;4、安装框;5、第一旋转轴;6、橡胶本体;7、橡胶槽;8、工作台;9、螺纹杆;10、旋转螺母;11、支撑台;12、第一支脚;13、第二电机;14、第二支脚;15、第二机架;16、第一旋转盘;17、第二旋转盘;18、第二旋转轴;19、抛光砂带;20、第三旋转轴;21、凹槽;22、限位轮;23、限位柱;24、控制面板;25、连接杆。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种实施例:一种半加工橡胶用毛边清除装置,包括第一机架3、安装框4、支撑台11和第二机架15,第二机架15的底部通过螺钉固定安装有第一支脚12,第二机架15的顶部焊接有支撑台11,支撑台11上活动连接有螺纹杆9,螺纹杆9

在支撑台11上设置有四个,支撑台11的顶部活动设置有旋转螺母10,螺纹杆9穿过旋转螺母10并活动连接有工作台8,工作台8的顶部活动设置有橡胶槽7,橡胶槽7上放置有橡胶本体6;

[0025] 使用时,通过转动旋转螺母10,旋转螺母10就会在支撑台11上转动,旋转螺母10就会带动螺纹杆9转动,螺纹杆9就会进行转动,螺纹杆9就会使工作台8进行高度进行调节,从而根据需要进行高度调节的目的;

[0026] 工作台8底部的中心位置通过动力箱固定安装有第二电机13,第二电机13的一端通过连轴器连接有第一旋转盘16,第一旋转盘16的顶部活动连接有第二旋转盘17,第二旋转盘17的顶部连接有第一旋转轴5,第一旋转轴5的一端与橡胶槽7的底部相互连接;

[0027] 第二旋转盘17上设置有凹槽21,第一旋转盘16顶部的中心位置设置有限位轮22,第一旋转盘16顶部靠近限位轮22的一端焊接有限位柱23;

[0028] 使用时,通过启动第二电机13,第二电机13就会带动第一旋转盘16进行转动,第一旋转盘16就会带动第二旋转盘17进行转动,第二旋转盘17就会带动第一旋转轴5进而带动橡胶槽7进行转动,橡胶槽7就会使橡胶本体6转动,橡胶本体6就会与抛光砂带19接触,从而实现了清理方便的目的;

[0029] 支撑台11的外部放置有第一机架3,第一机架3的底部通过螺钉固定安装有第二支脚14,第一机架3的顶部通过螺钉固定安装有气缸1,气缸1的底部连接有安装框4;

[0030] 第一机架3的外部连接有连接杆25,连接杆25的一端连接有控制面板24;

[0031] 安装框4外部的一端通过螺钉固定安装有第一电机2,第一电机2的另一端通过连轴器连接有第三旋转轴20,第三旋转轴20设置在安装框4的内部,安装框4内部的底部通过轴承活动连接有第二旋转轴18,第二旋转轴18和第三旋转轴20之间活动连接有抛光砂带19;

[0032] 使用时,通过启动第一电机2,第一电机2就会带动第三旋转轴20转动,第三旋转轴20就会带动抛光砂带19进行转动,然后通过启动气缸1,气缸1就会带动安装框4移动,安装框4就会使抛光砂带19与橡胶本体6接触进而对橡胶本体6进行毛边清理的目的。

[0033] 控制面板24的输出端通过导线与单片机的输入端电性连接,单片机的输出端通过导线与第一电机2、第二电机13和气缸1的输入端电性连接,第一电机2的型号可为Y90S-2,第二电机13的型号可为Y90L-2,气缸1的型号可为J64RT2UNIVER。

[0034] 工作原理:使用时,把橡胶本体6放入到橡胶槽7中进行限位,通过转动旋转螺母10,旋转螺母10就会在支撑台11上转动,旋转螺母10就会带动螺纹杆9转动,螺纹杆9就会进行转动,螺纹杆9就会使工作台8进行高度进行调节,从而根据需要进行高度调节的目的,然后通过启动第一电机2,第一电机2就会带动第三旋转轴20转动,第三旋转轴20就会带动抛光砂带19进行转动,然后通过启动气缸1,气缸1就会带动安装框4移动,安装框4就会使抛光砂带19与橡胶本体6接触进而对橡胶本体6进行毛边清理的目的,然后通过启动第二电机13,第二电机13就会带动第一旋转盘16进行转动,第一旋转盘16就会带动第二旋转盘17进行转动,第二旋转盘17就会带动第一旋转轴5进而带动橡胶槽7进行转动,橡胶槽7就会使橡胶本体6转动,橡胶本体6就会与抛光砂带19接触,从而实现了清理方便的目的。

[0035] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新

型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

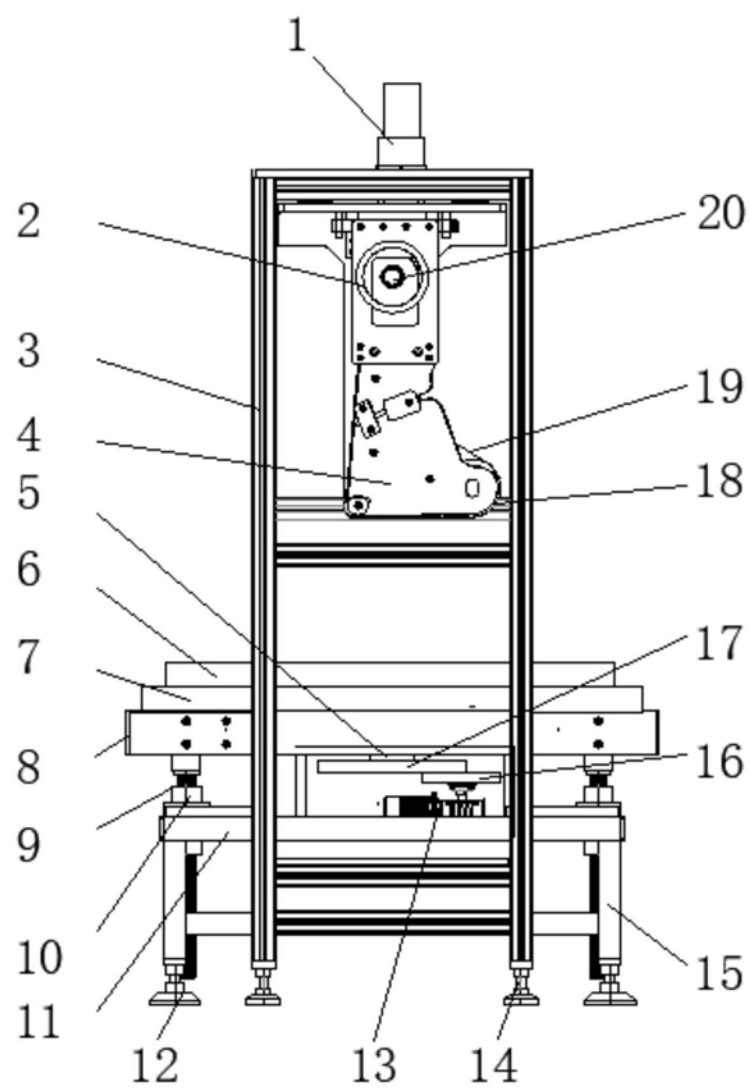


图1

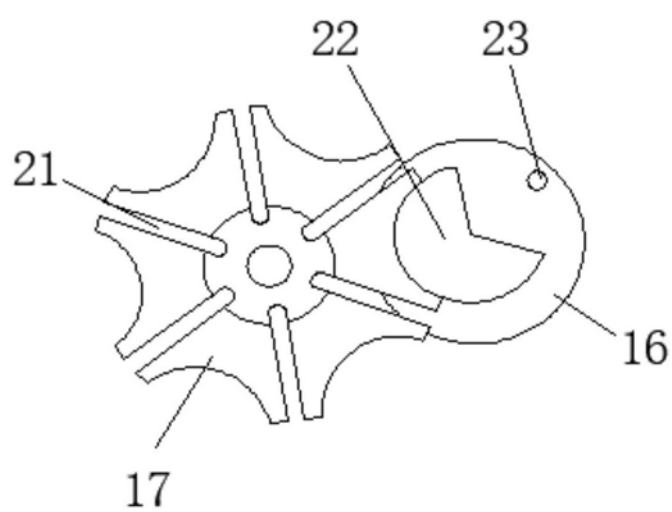


图2

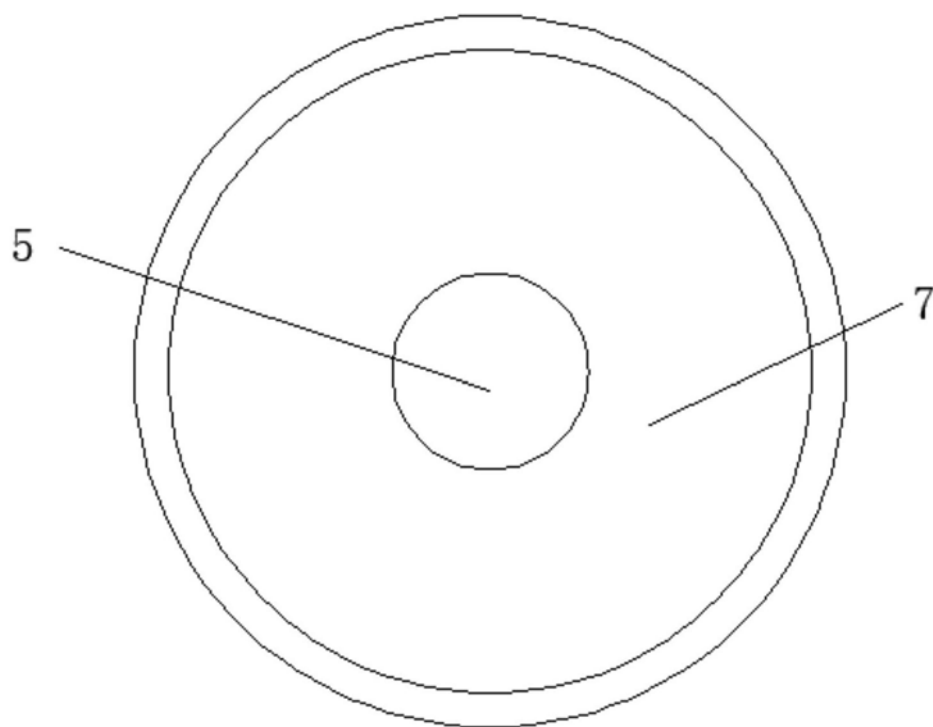


图4

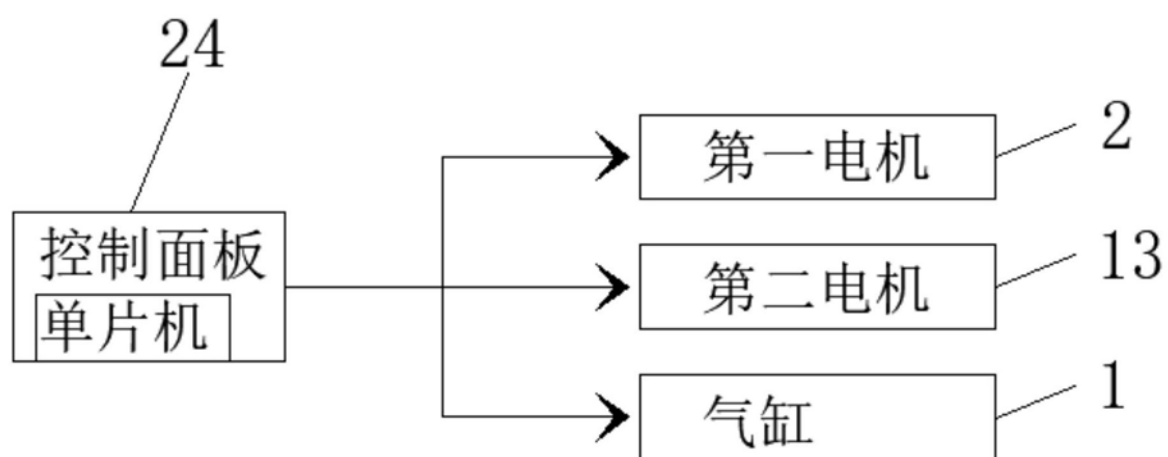


图5