



(21) 申请号 202223207261.X

(22) 申请日 2022.12.01

(73) 专利权人 平顶山占洋磨具有限公司

地址 467000 河南省平顶山市高新区创业
大道与叶宝路交叉口向西五十米路北

(72) 发明人 尚士雯 靖照亚

(74) 专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司
41158

专利代理师 常龙

(51) Int.Cl.

B24D 18/00 (2006.01)

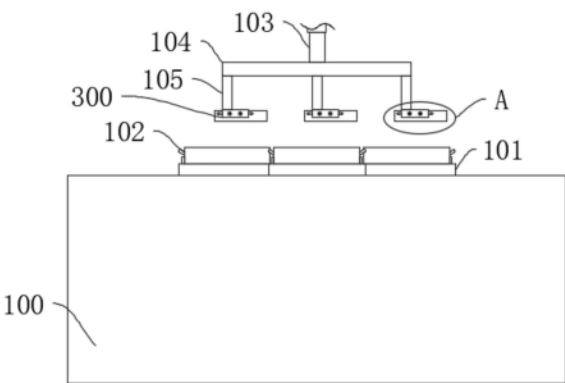
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种磨料磨具生产用摊料装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种磨料磨具生产用摊料装置,属于砂轮生产技术领域,其中一种磨料磨具生产用摊料装置,包括工作台以及工作台上通过轴承阵列设置多个转筒,转筒内均设置置物盘,多个转筒通过驱动机构相连接,工作台顶部通过液压伸缩杆设置活动板,活动板底部对应多个转筒设置多个支撑杆,支撑杆上均设置挡板,挡板上通过连接机构设置刮板;本实用新型可以同时多个置物盘内的磨料摊平,并且刮板能够通过连接机构在支撑板上进行调节,从而使得在刮板长时间与置物盘内侧壁相接触产生缝隙后对刮板的位置进行调节,置物盘转动时刮板仍然能够对置物盘内的磨料摊平。



1. 一种磨料磨具生产用摊料装置,其特征在于:包括工作台(100)以及工作台(100)上通过轴承阵列设置多个转筒(101),所述转筒(101)内均设置置物盘(102),多个所述转筒(101)通过驱动机构(200)相连接,所述工作台(100)顶部通过液压伸缩杆(103)设置活动板(104),所述活动板(104)底部对应多个转筒(101)设置多个支撑杆(105),所述支撑杆(105)上均设置挡板(106),所述挡板(106)上通过连接机构(300)设置刮板(107);

所述连接机构(300)包括设置在支撑板上的多个连接孔(301),对应连接孔(301)在刮板(107)上设置长圆孔(302)。

2. 如权利要求1所述的一种磨料磨具生产用摊料装置,其特征在于:所述驱动机构(200)包括对应多个转筒(101)设置在工作台(100)内的设备仓(201),所述设备仓(201)内设置驱动电机(202),所述驱动电机(202)的输出轴上设置第一齿轮(203),对应第一齿轮(203)在多个转筒(101)端部设置第二齿轮(204),所述第一齿轮(203)与多个齿轮相互啮合。

3. 如权利要求2所述的一种磨料磨具生产用摊料装置,其特征在于:所述转筒(101)内设置多个定位槽(108),对应定位槽(108)在置物盘(102)外侧设置多个定位块(109)。

4. 如权利要求3所述的一种磨料磨具生产用摊料装置,其特征在于:所述置物盘(102)两端设置把手。

5. 如权利要求4所述的一种磨料磨具生产用摊料装置,其特征在于:所述刮板(107)为硬质橡胶材料。

一种磨料磨具生产用摊料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂轮生产设备技术领域,具体涉及一种磨料磨具生产用摊料装置。

背景技术

[0002] 磨料磨具在生产过程中,向成型模具内加入粉状成型料后,需要进一步将成型料摊平,之后使用液压机施加一定压力使模具内的松散颗粒状成型料达到密度要求,从而形成具有标准尺寸和形状的磨料磨具。

[0003] 树脂砂轮,是用树脂做成的砂轮,强度高,应用在切割片,双端面,重负荷砂轮,抛光轮等等。具有一定的弹性,耐热性低,自锐性好,制作简便,工艺周期短的特点,广泛用于粗磨、荒磨、切断和自由磨削,如磨钢锭,铸件打毛刺等。

[0004] 而树脂砂轮在生产线上,需要经过多道工序,才能品质良好的完工,其中砂轮的摊料是及其重要的一步,但现有的设备在生产时只能对单个产品进行制作,使砂轮的生产率及其低下,而想要加大生产只能不断地购买设备,从而增加了厂家的生产成本造成不必要的浪费。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型提供一种磨料磨具生产用摊料装置,可以同时多个置物盘内的磨料摊平,并且刮板能够通过连接机构在支撑板上进行调节,从而使得在刮板长时间与置物盘内侧壁相接触产生缝隙后对刮板的位置进行调节,置物盘转动时刮板仍然能够对置物盘内的磨料摊平。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种磨料磨具生产用摊料装置,包括工作台以及工作台上通过轴承阵列设置多个转筒,转筒内均设置置物盘,多个转筒通过驱动机构相连接,驱动机构工作能够带动多个转筒同时转动,工作台顶部通过液压伸缩杆设置活动板,活动板底部对应多个转筒设置多个支撑杆,支撑杆上均设置挡板,挡板上通过连接机构设置刮板。即活动板下移就能够使得刮板对转动过程中置物板内的磨料进行摊平。

[0007] 优选的,驱动机构包括对应多个转筒设置在工作台内的设备仓,设备仓内设置驱动电机,驱动电机的输出轴上设置第一齿轮,对应第一齿轮在多个转筒端部设置第二齿轮,第一齿轮与多个齿轮相互啮合;即驱动电机工作能够间接带动多个转筒一起转动。

[0008] 优选的,转筒内设置多个定位槽,对应定位槽在置物盘外侧设置多个定位块;即定位块与定位槽相配合能够使得在转筒转动时能够带动置物盘一起转动。

[0009] 优选的,置物盘两端设置把手;即通过把手能够便于将置物盘从转筒内取出。

[0010] 优选的,连接机构包括设置在支撑板上的多个连接孔,对应连接孔在刮板上设置长圆孔;即连接机构难呢过古偶调节刮板在支撑板上的位置。

[0011] 优选的,刮板为硬质橡胶材料;即刮板不会对置物板内侧壁造成损伤。

[0012] 综上所述,与现有技术相比,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0013] 1、控制驱动电机工作能够使得多个转筒一起转动,进而就能够带动多个置物板一起转动,从而活动板下移,就能够使得刮板对置物盘内的磨料进行摊平。

[0014] 2、刮板长时间与置物板内侧壁相接触会使得刮板与置物板内侧壁之间产生缝隙,通过连接机构能够调节刮板在支撑板上的位置,使得刮板能够重新与置物盘的内侧壁相接触,进而就能够继续对磨料进行摊平。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种磨料磨具生产用摊料装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型工作台剖视图的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型驱动机构的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型A处的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型置物盘俯视图的结构示意图。

[0020] 附图标记说明:

[0021] 100、工作台;101、转筒;102、置物盘;103、液压伸缩杆;104、活动板;105、支撑杆;106、挡板;107、刮板;108、定位槽;109、定位块;

[0022] 200、驱动机构;201、设备仓;202、驱动电机;203、第一齿轮;204、第二齿轮;

[0023] 300、连接机构;301、连接孔;302、长圆孔。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例的附图1-5,对本实用新型实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本实用新型的实施例,本领域普通技术人员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] 如图1-5所示:本实施例提供了一种磨料磨具生产用摊料装置,包括工作台100以及工作台100上通过轴承阵列设置多个转筒101,转筒101内均设置置物盘102,多个转筒101通过驱动机构200相连接,工作台100顶部通过液压伸缩杆103设置活动板104,活动板104底部对应多个转筒101设置多个支撑杆105,支撑杆105上均设置挡板106,挡板106上通过连接机构300设置刮板107;可以同时对应多个置物盘102内的磨料摊平,并且刮板107能够通过连接机构300在支撑板上进行调节,从而使得在刮板107长时间与置物盘102内侧壁相接触产生缝隙后对刮板107的位置进行调节,置物盘102转动时刮板107仍然能够对置物盘102内的磨料摊平。

[0026] 将磨料放置进置物盘102内,然后将置物盘102放置进转筒101内,然后控制驱动机构200工作就能够使得多个转筒101一起转动,多个转筒101设置为4个(或5个),转筒101就能够带动置物盘102转动,然后控制液压伸缩杆103伸出使得活动板104下移,活动板104下移就能够带着多个支撑杆105下移,支撑杆105就能够通过连接机构300带着刮板107下移,从而刮板107就能够对置物盘102内的磨料摊平。

[0027] 根据本实用新型的一个实施例,如图2所示,

[0028] 驱动机构200包括对应多个转筒101设置在工作台100内的设备仓201,设备仓201内设置驱动电机202,驱动电机202的输出轴上设置第一齿轮203,对应第一齿轮203在多个

转筒101端部设置第二齿轮204,第一齿轮203与多个齿轮相互啮合。即控制驱动机构200工作就能够使得驱动电机202的输出轴带动第一齿轮203转动,第一齿轮203与多个第二齿轮204相互啮合,从而第一齿轮203就能够带动多个第二齿轮204一起转动,第二齿轮204就能够带动转筒101转动。

[0029] 根据本实用新型的另一个实施例,如图5所示,

[0030] 转筒101内设置多个定位槽108,对应定位槽108在置物盘102外侧设置多个定位块109。定位块109与定位槽108最少设置为两个,对置物盘102进行放置时将置物盘102上的定位块109对准转筒101上的定位槽108然后插入就能够使得在转筒101转动时能够带动置物盘102一起转动。

[0031] 在本实用新型的一个实施例中,如图1所示,

[0032] 置物盘102两端设置把手。通过把手能够便于将置物盘102放置进转筒101内,并且把手也可设置为其他便于对置物盘102进行施力的结构。

[0033] 在本实用新型的另一个实施例中,如图4所示,

[0034] 连接机构300包括设置在支撑板上的多个连接孔301,对应连接孔301在刮板107上设置长圆孔302。对应连接孔301与长圆孔302设置紧固螺栓,当刮板107长时间与置物盘102内侧壁相接触从而产生缝隙时,将紧固螺栓拧松,然后滑动刮板107,在通过紧固螺栓将支撑板与刮板107紧固连接,进而就能够使得刮板107与置物盘102内侧壁相接触,然后就能够继续对磨料进行摊平。

[0035] 在本实用新型的另一个实施例中,如图4所示,

[0036] 刮板107为硬质橡胶材料。即刮板107与置物盘102内侧壁相接触的过程中不会对置物盘102的内侧壁造成损伤。

[0037] 使用方法

[0038] 将磨料放置进置物盘102内,然后将置物盘102放置进转筒101内,在控制驱动电机202工作,驱动电机202工作就能够使得驱动电机202的输出轴带动第一齿轮203转动,从而间接带动多个转筒101转动,同时控制液压伸缩杆103伸出带着活动板104下移,活动板104下移就能够间接带着刮板107下移,从而刮板107就能够对置物盘102内的磨料进行摊平。

[0039] 此外,还需要说明的是,在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域技术人员而言,可根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0040] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

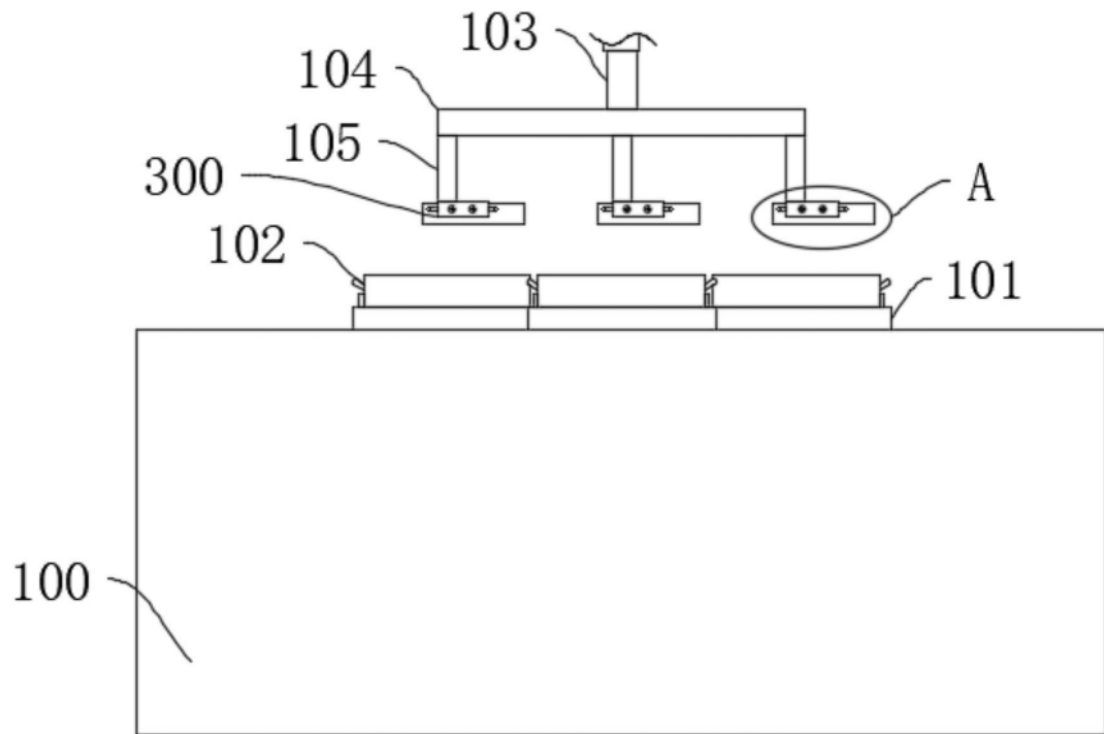


图1

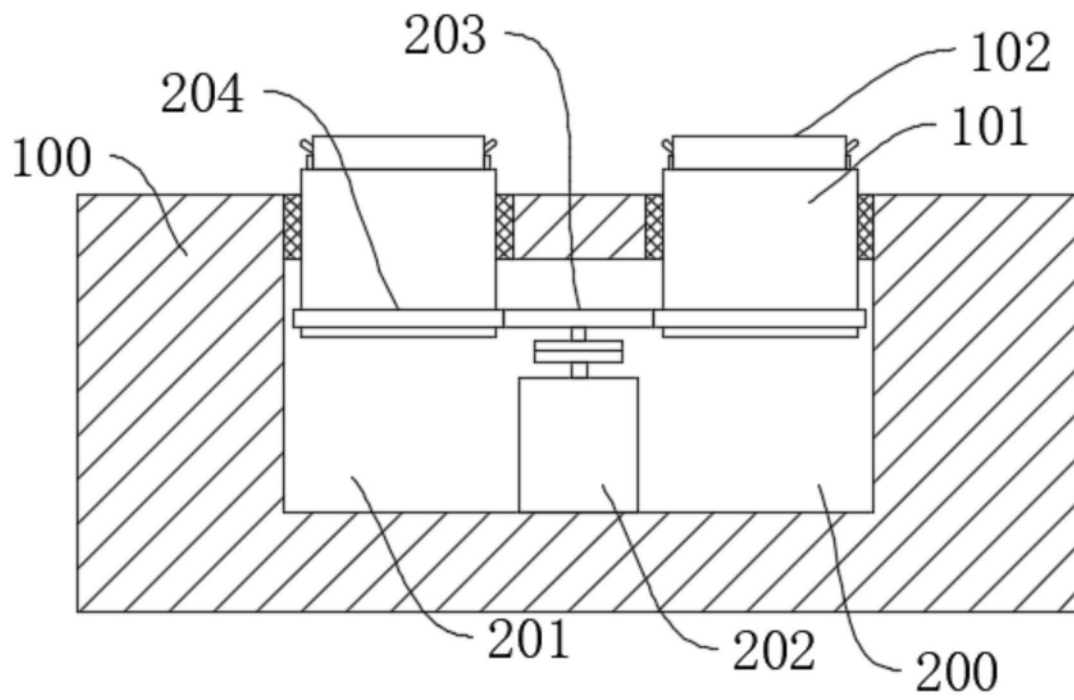


图2

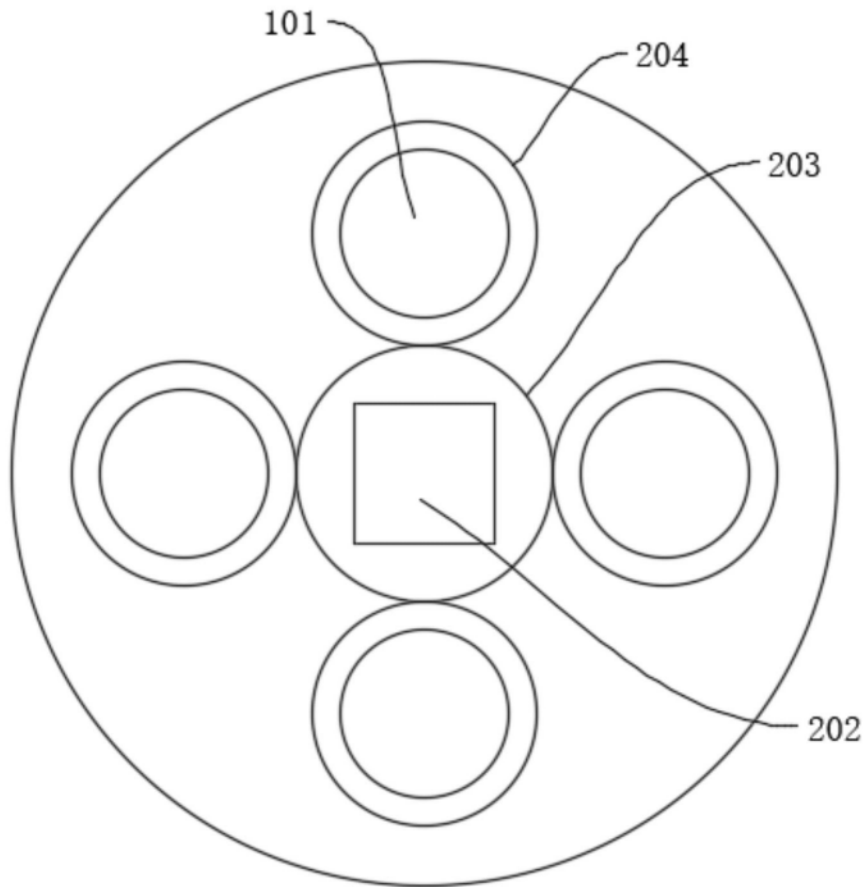


图3

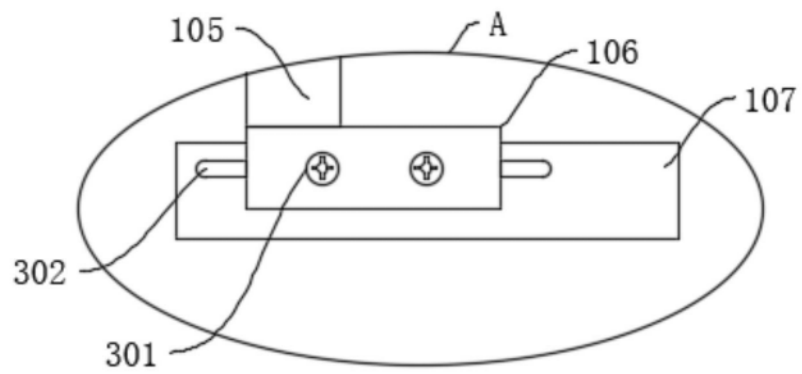


图4

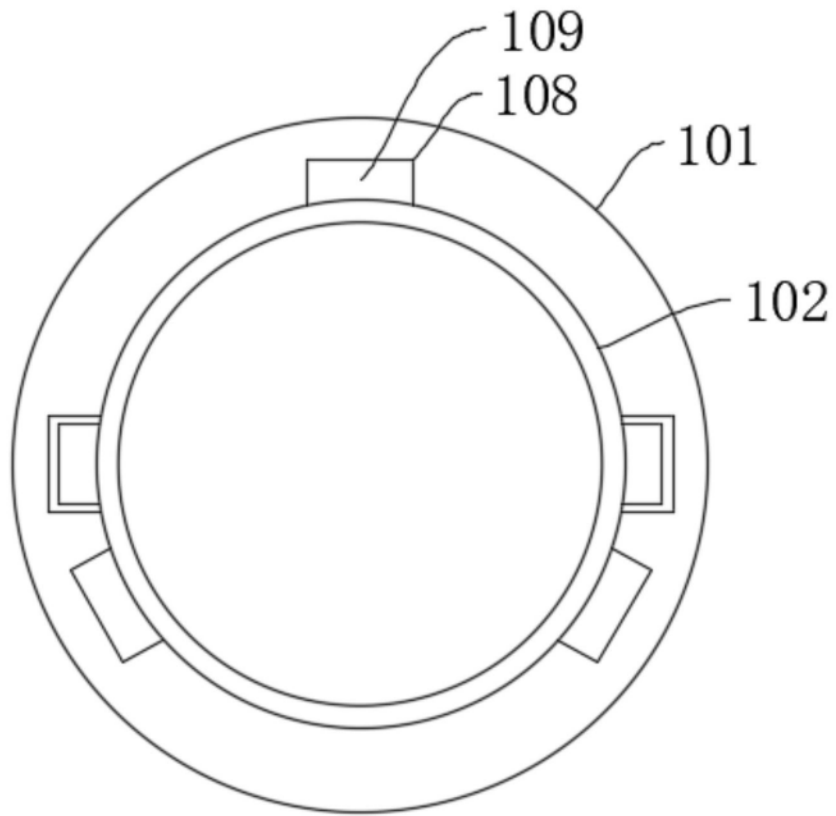


图5