



(21) 申请号 202421181092.3

(22) 申请日 2024.05.28

(73) 专利权人 南平华孚电器有限公司

地址 353000 福建省南平市延平区工业路
97号

(72) 发明人 李西华 谢小宾 韩军 谢秀飞

(74) 专利代理机构 泉州丰硕知识产权代理事务
所(普通合伙) 35249

专利代理师 朱剑虹

(51) Int.Cl.

B24B 7/30 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 55/12 (2006.01)

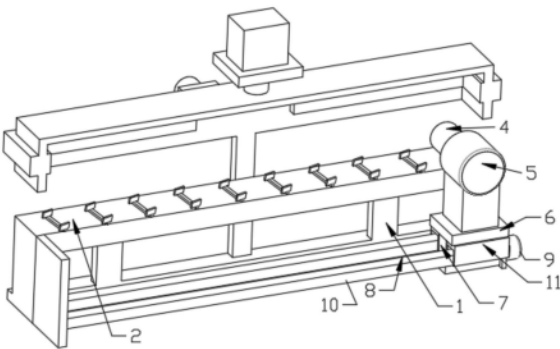
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种橡胶条平面磨打磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种橡胶条平面磨打磨装置,特别涉及打磨装置的技术领域。包括放置板、定位机构、打磨头、移动座、螺杆、吸屑机构。克服了目前使用的打磨机器上还没有任何除屑装置,不利于磨削工人的身体健康;以及若是不对需要打磨的零部件进行定位,很容易使得零部件打磨的位置发生偏移,导致打磨的精度下降的问题。



1. 一种橡胶条平面磨打磨装置, 其特征在于, 包括放置板(2)、定位机构(3)、打磨头(4)、移动座(6)、螺杆(8)、吸屑机构(12);

支架(1)上方设有所述放置板(2); 所述放置板(2)上设有所述定位机构(3); 所述放置板(2)上方设有所述打磨头(4); 所述打磨头(4)和第一转动电机(5)连接; 所述第一转动电机(5)通过安装块固定在移动座(6); 所述移动座(6)底部下方设有移动块(7); 所述移动块(7)上设有螺纹孔, 该螺纹孔螺纹连接有螺杆(8); 所述螺杆(8)由第二转动电机(9)驱动; 所述支架(1)的前侧设有安装板, 且安装板一侧上设有一对滑轨(10); 所述移动座(6)底部设有与所述滑轨(10)配合的滑块(11); 所述放置板(2)的后侧设有所述吸屑机构(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种橡胶条平面磨打磨装置, 其特征在于, 所述定位机构(3)包括定位槽(31)、限位螺杆(32)、转动把手(33)、定位板(34);

所述放置板(2)上均匀分布有若干个所述定位槽(31); 所述定位槽(31)内转动安装有所述限位螺杆(32); 所述限位螺杆(32)的一端设有所述转动把手(33); 所述限位螺杆(32)上设有两段相反的螺纹线; 所述限位螺杆(32)上两段相反的螺纹线各设置有所述定位板(34)。

3. 根据权利要求1所述的一种橡胶条平面磨打磨装置, 其特征在于, 所述吸屑机构(12)包括气缸安装支架(121)、驱动气缸(122)、防护罩(123)、吸尘管(124)、集尘箱(125)、负压风机(126);

所述放置板(2)后方设有所述气缸安装支架(121); 所述气缸安装支架(121)顶部设有所述驱动气缸(122); 所述驱动气缸(122)的连接杆连接有所述防护罩(123); 所述防护罩(123)上设有所述吸尘管(124); 所述吸尘管(124)连接有所述集尘箱(125); 所述集尘箱(125)上设有所述负压风机(126)。

4. 根据权利要求3所述的一种橡胶条平面磨打磨装置, 其特征在于, 所述集尘箱(125)包括箱体(1251)和箱盖(1252); 所述箱盖(1252)上设有吸铁石; 所述箱体(1251)与所述箱盖(1252)卡接部分为铁质结构; 所述集尘箱(125)和所述负压风机(126)连接的位置处设置有过滤板(1253)。

一种橡胶条平面磨打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置的技术领域,特别涉及一种橡胶条平面磨打磨装置。

背景技术

[0002] 在铸造行业中,现使用砂带打磨铸件已成为的主要手段,带动砂带旋转的接触轮主流形状为圆形,针对一些尺寸较小的浇冒口以及小范围的圆弧面磨削有较好的作用,在某些情况下砂带打磨也用于精整、抛光。

[0003] 然后再生产的过程中,打磨头反复回磨,打磨的过程中会产生大量的细小橡胶粉尘,目前使用的打磨机器上还没有任何除尘装置,不利于磨削工人的身体健康;此外在打磨的过程中,若是不对需要打磨的零部件进行定位,很容易使得打磨的位置发生便宜,导致打磨的精度下降。

实用新型内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 本实用新型提供了一种橡胶条平面磨打磨装置,克服了目前使用的打磨机器上还没有任何除屑装置,不利于磨削工人的身体健康;以及若是不对需要打磨的零部件进行定位,很容易使得零部件打磨的位置发生偏移,导致打磨的精度下降的问题。

[0006] (2)技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种橡胶条平面磨打磨装置,包括放置板、定位机构、打磨头、移动座、螺杆、吸屑机构;

[0008] 支架上方设有所述放置板;所述放置板上设有所述定位机构;所述放置板上方设有所述打磨头;所述打磨头和第一转动电机连接;所述第一转动电机通过安装块固定在移动座;所述移动座底部下方设有移动块;所述移动块上设有螺纹孔,该螺纹孔螺纹连接有所述螺杆;所述螺杆由第二转动电机驱动;所述支架的前侧设有安装板,且安装板一侧上设有一对滑轨;所述移动座底部设有与所述滑轨配合的滑块;所述放置板的后侧设有所述吸屑机构。

[0009] 优选地,所述定位机构包括定位槽、限位螺杆、转动把手、定位板;

[0010] 所述放置板上均匀分布有若干个所述定位槽;所述定位槽内转动安装有所述限位螺杆;所述限位螺杆的一端设有所述转动把手;所述限位螺杆上设有两段相反的螺纹线;所述限位螺杆上两段相反的螺纹线各设置有所述定位板。

[0011] 优选地,所述吸屑机构包括气缸安装支架、驱动气缸、防护罩、吸尘管、集尘箱、负压风机;

[0012] 所述放置板后方设有所述气缸安装支架;所述气缸安装支架顶部设有所述驱动气缸;所述驱动气缸的连接杆连接有所述防护罩;所述防护罩上设有所述吸尘管;所述吸尘管连接有所述集尘箱;所述集尘箱上设有所述负压风机。

[0013] 优选地,所述集尘箱包括箱体和箱盖;所述箱盖上设有吸铁石;所述箱体与所述箱

盖卡接部分为铁质结构;所述集尘箱和所述负压风机连接的位置处设置有过滤板。

[0014] (3)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种橡胶条平面磨打磨装置,克服了目前使用的打磨机器上还没有任何除屑装置,不利于磨削工人的身体健康;以及若是不对需要打磨的零部件进行定位,很容易使得零部件打磨的位置发生偏移,导致打磨的精度下降的问题

[0016] 通过设置吸屑机构,减少了打磨头在打磨的过程中,打磨的碎屑飞溅的情况。

[0017] 2、通过设置防护罩,在一定程度上减少了打磨时的噪音问题。

[0018] 3、通过设置定位机构,使得零部件在打磨的过程中,减少了零部件在打磨的过程中产生的跑偏的问题。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种橡胶条平面磨打磨装置;

[0020] 图2为本实用新型中定位机构的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型中限位螺杆的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型中图1的后方示意图;

[0023] 图5为本实用新型中集尘箱的结构示意图;

[0024] 附图标记:1-支架、2-放置板、3-定位机构、31-定位槽、32-限位螺杆、33-转动把手、34-定位板、4-打磨头、5-第一转动电机、6-移动座、7-移动块、8-螺杆、9-第二转动电机、10-滑轨、11-滑块、12-吸屑机构、121-气缸安装支架、122-驱动气缸、123-防护罩、124-吸尘管、125-集尘箱、1251-箱体、1252-箱盖、1253-过滤板、126-负压风机。

具体实施方式

[0025] 结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0026] 如图1~5所示,本实用新型所述的一种橡胶条平面磨打磨装置,包括放置板2、定位机构3、打磨头4、移动座6、螺杆8、吸屑机构12;

[0027] 支架1上方设有所述放置板2;所述放置板2上设有所述定位机构3;所述放置板2上方设有所述打磨头4;所述打磨头4和第一转动电机5连接;所述第一转动电机5通过安装块固定在移动座6;所述移动座6底部下方设有移动块7;所述移动块7上设有螺纹孔,该螺纹孔螺纹连接有所述螺杆8;所述螺杆8由第二转动电机9驱动;所述支架1的前侧设有安装板,且安装板一侧上设有一对滑轨10;所述移动座6底部设有与所述滑轨10配合的滑块11;所述放置板2的后侧设有所述吸屑机构12。

[0028] 所述定位机构3包括定位槽31、限位螺杆32、转动把手33、定位板34;

[0029] 所述放置板2上均匀分布有若干个所述定位槽31;所述定位槽31内转动安装有所述限位螺杆32;所述限位螺杆32的一端设有所述转动把手33;所述限位螺杆32上设有两段相反的螺纹线;所述限位螺杆32上两段相反的螺纹线各设置有所述定位板34。通过设置定位机构3,使得零部件在打磨的过程中,减少了零部件在打磨的过程中产生的跑偏的问题。

[0030] 所述吸屑机构12包括气缸安装支架121、驱动气缸122、防护罩123、吸尘管124、集尘箱125、负压风机126;

[0031] 所述放置板2后方设有所述气缸安装支架121;所述气缸安装支架121顶部设有所

述驱动气缸122;所述驱动气缸122的连接杆连接有所述防护罩123;所述防护罩123上设有所述吸尘管124;所述吸尘管124连接有所述集尘箱125;所述集尘箱125上设有所述负压风机126。通过设置吸屑机构12,减少了打磨头4在打磨的过程中,打磨的碎屑飞溅的情况。

[0032] 所述集尘箱125包括箱体1251和箱盖1252;所述箱盖1252上设有吸铁石;所述箱体1251与所述箱盖1252卡接部分为铁质结构;所述集尘箱125和所述负压风机126连接的位置处设置有过滤板1253。

[0033] 工作原理:将需要打磨的零部件放置在放置板2上,而后通过转动把手33,使得定位板34将零部件夹紧,而后打开第二转动电机9,使得电机带动螺杆8转动,与螺杆8螺纹连接的移动块7移动,使得移动座6也开始移动,而后打开第一转动电机5,将打磨砂带缠绕在打磨头4上,而后电机带动打磨头4进行转动;打开驱动气缸122,使得气缸带动防护罩123进行下压,减少了噪音以及打磨过程中,橡胶碎屑飞溅的问题,打开负压风机126,使得打磨过程中产生的碎屑被吸取到集尘箱125中。本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0034] 以上所述的实施例仅表达了对本实用新型优选实施方式,其描述较为具体和详细,但本实用新型不仅限于这些实施例,应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说。在未脱离本实用新型宗旨的前提下,所为的任何改进均落在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

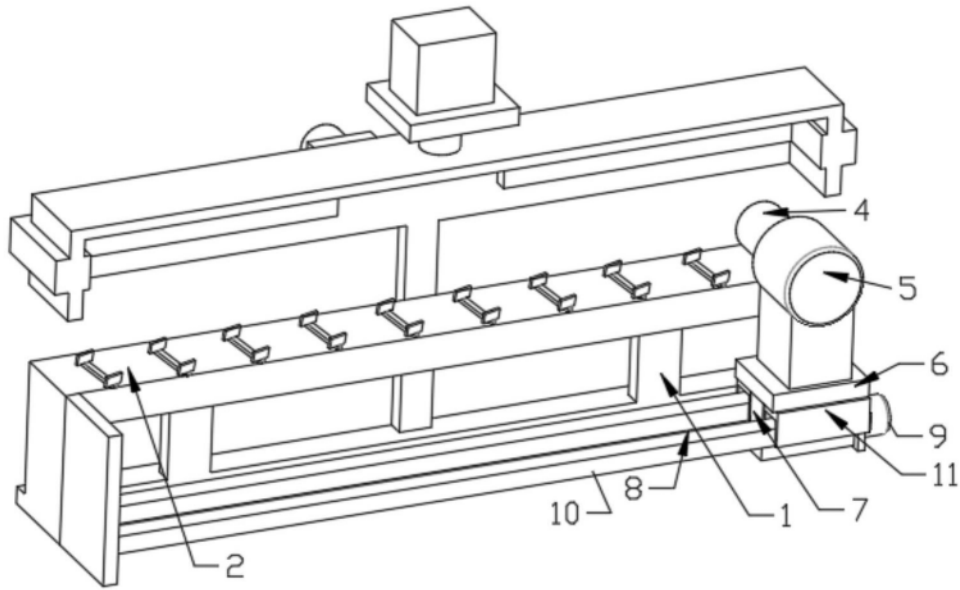


图1

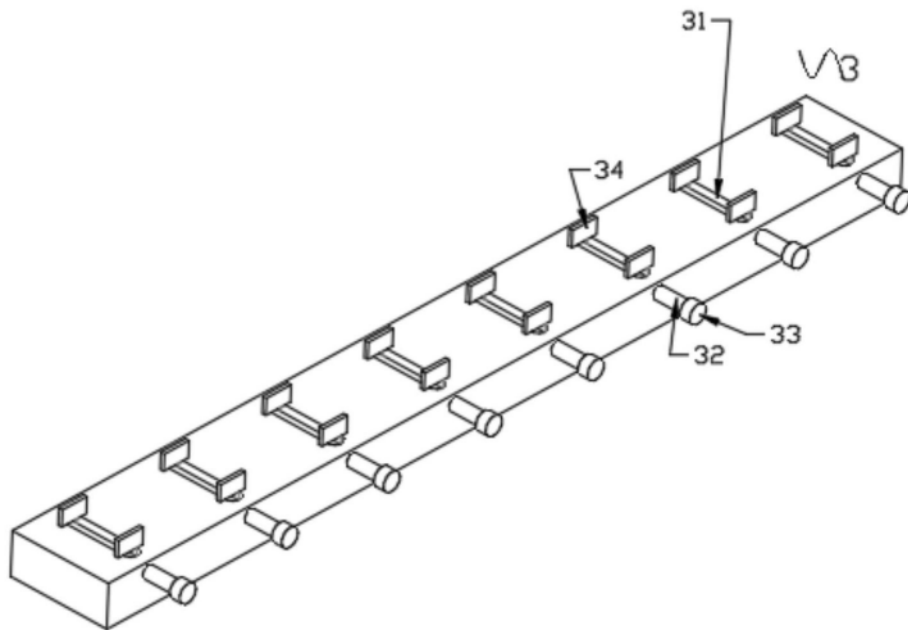


图2

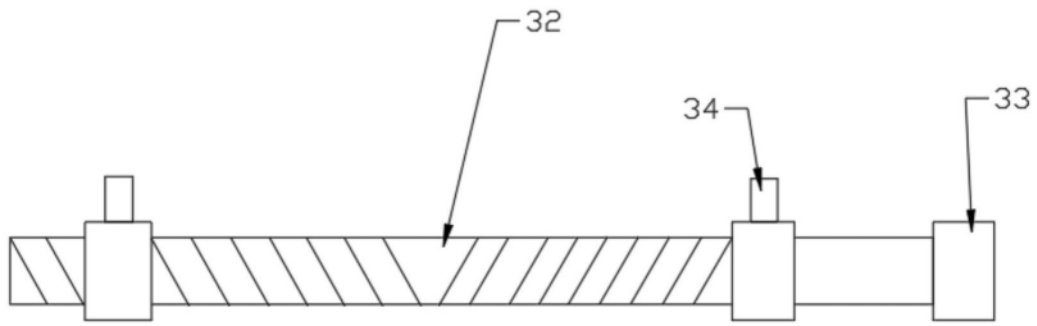


图3

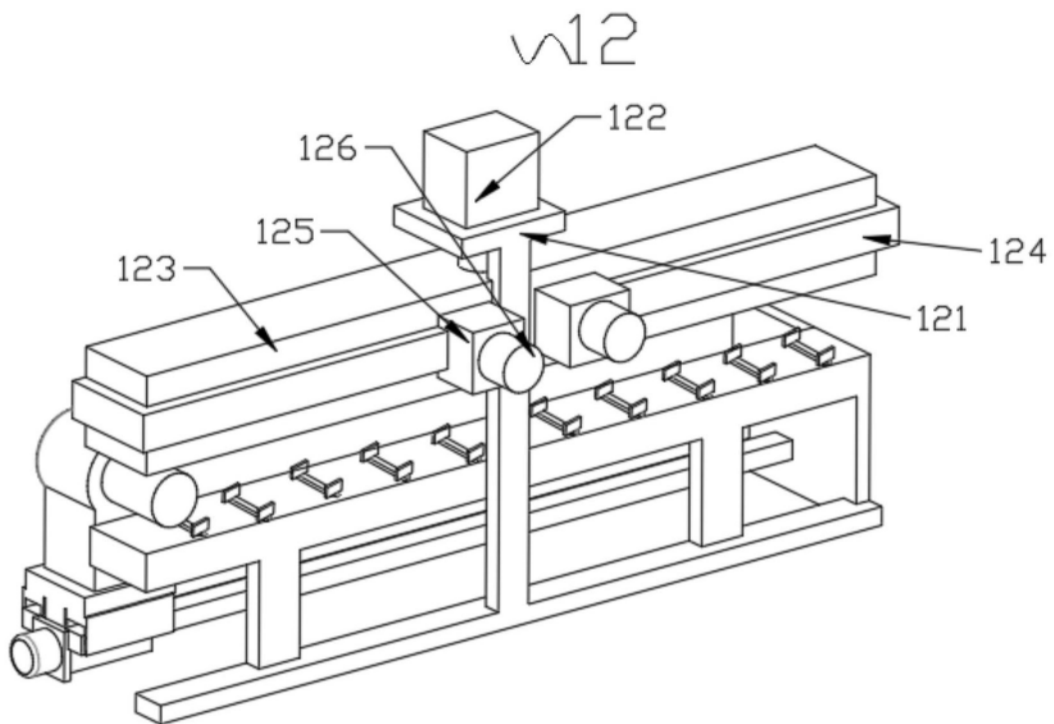


图4

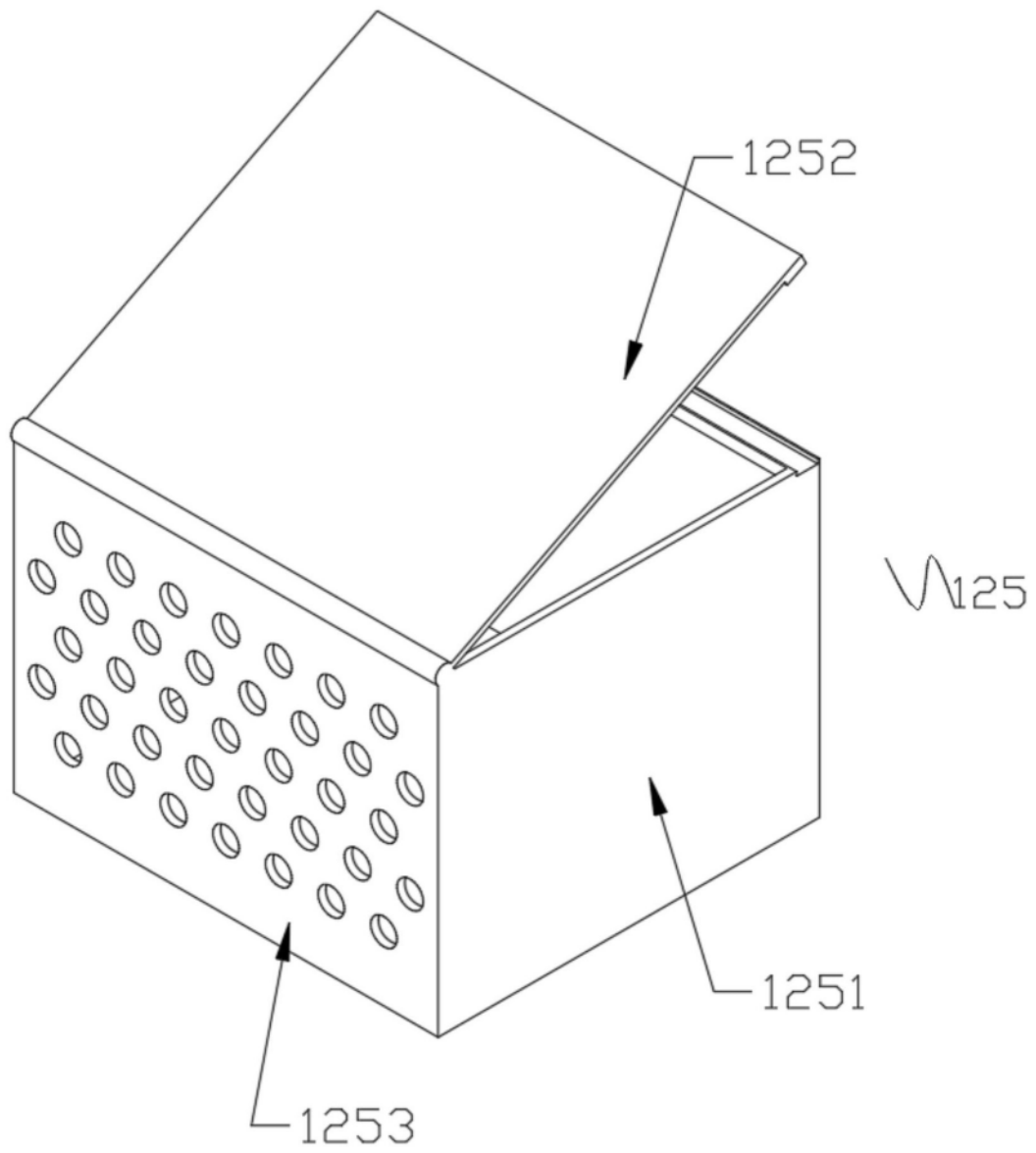


图5