



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211728687 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 23

(21) 申请号 202020259003.8

(22) 申请日 2020.03.05

(73) 专利权人 浙江铭泰汽车零部件有限公司

地址 325000 浙江省温州市瑞安市南滨街
道东一路333号

(72) 发明人 林强 陈瑜 陈碎姆 李帮飞

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211

代理人 王阿宝

(51) Int. Cl.

B24B 19/28 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

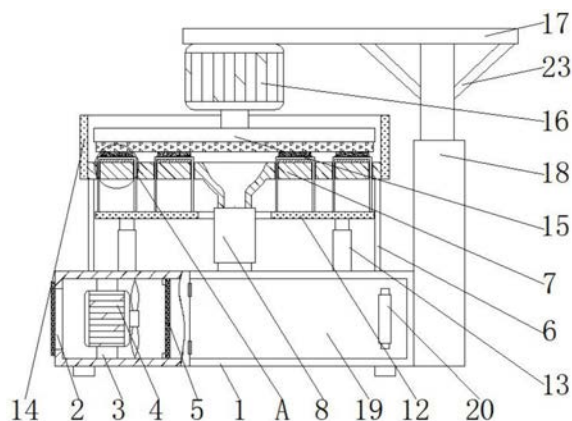
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

汽车刹车片的表面打磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了汽车刹车片的表面打磨装置,包括吸尘箱,所述吸尘箱的左侧开设有进气口,所述吸尘箱内腔左侧的顶部和底部均固定连接连接有连接柱,两个连接柱之间固定连接连接有吸尘风机,吸尘箱的内腔且位于吸尘风机的右侧固定连接连接有隔离网,吸尘箱顶部的轴心处连通有吸气管。本实用新型通过吸尘箱、进气口、连接柱、吸尘风机、隔离网和软管的配合使用,能够将打磨工作的产生的灰尘和碎屑进行吸附清理,更好的保证了工作人员的身体健康,通过凹槽、限位卡、移动环、第一液压伸缩杆、遮挡圈、打磨片、电机、连接板和第二液压伸缩杆的配合使用,能够一次大批量的对刹车片本体进行打磨,极大的提高了打磨的效率,从而降低了生产成本。



1. 汽车刹车片的表面打磨装置,包括吸尘箱(1),其特征在于:所述吸尘箱(1)的左侧开设有进气口(2),所述吸尘箱(1)内腔左侧的顶部和底部均固定连接有连接柱(3),两个连接柱(3)之间固定连接有吸尘风机(4),所述吸尘箱(1)的内腔且位于吸尘风机(4)的右侧固定连接有隔离网(5),所述吸尘箱(1)顶部的轴心处连通有吸气管,所述吸尘箱(1)顶部的四角均固定连接有支撑柱(6),所述支撑柱(6)的顶部固定连接有放置台(7),所述放置台(7)的底部连通有软管(8),所述软管(8)的底部与吸气管连通,所述放置台(7)的顶部均匀放置有刹车片本体(9),所述刹车片本体(9)的两侧均开设有凹槽(10),所述凹槽(10)的内腔设置有限位卡(11),所述限位卡(11)的底部贯穿至放置台(7)的底部并固定连接有移动环(12),所述移动环(12)底部的四角均固定连接有第一液压伸缩杆(13),所述第一液压伸缩杆(13)的底部与吸尘箱(1)固定连接,所述放置台(7)的表面固定连接有遮挡圈(14),所述刹车片本体(9)的顶部设置有打磨片(15),所述打磨片(15)的顶部固定连接有电机(16),所述电机(16)的顶部固定连接有连接板(17),所述连接板(17)底部的右侧固定连接有第二液压伸缩杆(18),所述第二液压伸缩杆(18)左侧的底部与吸尘箱(1)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的汽车刹车片的表面打磨装置,其特征在于:所述吸尘箱(1)的左侧固定连接有防尘网,防尘网的面积大于进气口(2)的面积。

3. 根据权利要求1所述的汽车刹车片的表面打磨装置,其特征在于:所述吸尘箱(1)表面的左侧通过铰链铰接有箱门(19),所述箱门(19)表面的右侧固定连接有把手(20)。

4. 根据权利要求1所述的汽车刹车片的表面打磨装置,其特征在于:所述放置台(7)的顶部开设有通过限位卡(11)的圆孔(21),所述刹车片本体(9)的表面开设有斜槽(22)。

5. 根据权利要求1所述的汽车刹车片的表面打磨装置,其特征在于:所述第二液压伸缩杆(18)两侧的顶部均固定连接有加强杆(23),所述加强杆(23)远离第二液压伸缩杆(18)的一端与连接板(17)固定连接。

汽车刹车片的表面打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置技术领域，具体为汽车刹车片的表面打磨装置。

背景技术

[0002] 汽车刹车片也叫汽车刹车皮，是指固定在与车轮旋转的制动鼓或制动盘上的摩擦材料，其中的摩擦衬片及摩擦衬块承受外来压力，产生摩擦作用从而达到车辆减速的目的，在汽车刹车片生产的过程中需要对其表面进行打磨，但是现有的打磨装置打磨效率低下，而且也不能对打磨的灰尘进行收集，从而极大的影响了工作人员的身体健康。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供汽车刹车片的表面打磨装置，具备高效的优点，解决了现有的打磨装置打磨效率低下，而且也不能对打磨的灰尘进行收集，从而极大的影响了工作人员身体健康的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：汽车刹车片的表面打磨装置，包括吸尘箱，所述吸尘箱的左侧开设有进气口，所述吸尘箱内腔左侧的顶部和底部均固定连接连接有连接柱，两个连接柱之间固定连接有吸尘风机，所述吸尘箱的内腔且位于吸尘风机的右侧固定连接连接有隔离网，所述吸尘箱顶部的轴心处连通有吸气管，所述吸尘箱顶部的四角均固定连接连接有支撑柱，所述支撑柱的顶部固定连接连接有放置台，所述放置台的底部连通有软管，所述软管的底部与吸气管连通，所述放置台的顶部均匀放置有刹车片本体，所述刹车片本体的两侧均开设有凹槽，所述凹槽的内腔设置有限位卡，所述限位卡的底部贯穿至放置台的底部并固定连接连接有移动环，所述移动环底部的四角均固定连接连接有第一液压伸缩杆，所述第一液压伸缩杆的底部与吸尘箱固定连接，所述放置台的表面固定连接连接有遮挡圈，所述刹车片本体的顶部设置有打磨片，所述打磨片的顶部固定连接连接有电机，所述电机的顶部固定连接连接有连接板，所述连接板底部的右侧固定连接连接有第二液压伸缩杆，所述第二液压伸缩杆左侧的底部与吸尘箱固定连接。

[0005] 优选的，所述吸尘箱的左侧固定连接连接有防尘网，防尘网的面积大于进气口的面积。

[0006] 优选的，所述吸尘箱表面的左侧通过铰链铰接有箱门，所述箱门表面的右侧固定连接连接有把手。

[0007] 优选的，所述放置台的顶部开设有通过限位卡的圆孔，所述刹车片本体的表面开设有斜槽。

[0008] 优选的，所述第二液压伸缩杆两侧的顶部均固定连接连接有加强杆，所述加强杆远离第二液压伸缩杆的一端与连接板固定连接。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过吸尘箱、进气口、连接柱、吸尘风机、隔离网和软管的配合使用，能够将打磨工作产生的灰尘和碎屑进行吸附清理，更好的保证了工作人员的身体健康，通过凹槽、限位卡、移动环、第一液压伸缩杆、遮挡圈、打磨片、电机、连接板和第二液压伸缩

杆的配合使用,能够一次大批量的对刹车片本体进行打磨,极大的提高了打磨的效率,从而降低了生产成本。

[0011] 2、本实用新型通过设置防尘网,能够避免灰尘通过防尘网进入吸尘箱的内腔对吸尘风机造成损坏,延长了吸尘风机的使用寿命,通过设置把手,能够方便的打开箱门,能够吸尘箱内腔吸附收集的灰尘进行清理,更好的保证了除尘工作的进行,通过设置圆孔,能够更好的保证限位卡移动工作的顺利进行,更好的保证了固定工作的进行,通过设置加强杆,能够更好的对连接板进行支撑,更好的保证了打磨工作的进行。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型放置台俯视示意图;

[0014] 图3为本实用新型图1中A处的局部结构放大示意图;

[0015] 图4为本实用新型图2中B处的局部结构放大示意图。

[0016] 图中:1、吸尘箱;2、进气口;3、连接柱;4、吸尘风机;5、隔离网;6、支撑柱;7、放置台;8、软管;9、刹车片本体;10、凹槽;11、限位卡;12、移动环;13、第一液压伸缩杆;14、遮挡圈;15、打磨片;16、电机;17、连接板;18、第二液压伸缩杆;19、箱门;20、把手;21、圆孔;22、斜槽;23、加强杆。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 本实用新型的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0019] 请参阅图1-4,汽车刹车片的表面打磨装置,包括吸尘箱1,吸尘箱1的左侧开设有进气口2,吸尘箱1的左侧固定连接防尘网,防尘网的面积大于进气口2的面积,通过设置防尘网,能够避免灰尘通过防尘网进入吸尘箱1的内腔对吸尘风机4造成损坏,延长了吸尘风机4的使用寿命,吸尘箱1内腔左侧的顶部和底部均固定连接连接柱3,两个连接柱3之间固定连接吸尘风机4,吸尘箱1的内腔且位于吸尘风机4的右侧固定连接隔离网5,吸尘箱1表面的左侧通过铰链铰接有箱门19,箱门19表面的右侧固定连接把手20,通过设置把手20,能够方便的打开箱门19,能够吸尘箱1内腔吸附收集的灰尘进行清理,更好的保证了除尘工作的进行,吸尘箱1顶部的轴心处连通吸气管,吸尘箱1顶部的四角均固定连接支撑柱6,支撑柱6的顶部固定连接放置台7,放置台7的底部连通软管8,软管8的底部与吸气管连通,放置台7的顶部均匀放置刹车片本体9,刹车片本体9的两侧均开设有凹槽10,凹槽10的内腔设置限位卡11,限位卡11的底部贯穿至放置台7的底部并固定连接移动环12,放置台7的顶部开设有通过限位卡11的圆孔21,通过设置圆孔21,能够更好的保证限位卡11移动工作的顺利进行,更好的保证了固定工作的进行,刹车片本体9的表面开设有斜槽22,移动环12底部的四角均固定连接第一液压伸缩杆13,第一液压伸缩杆13的底部

与吸尘箱1固定连接,放置台7的表面固定连接有遮挡圈14,刹车片本体9的顶部设置有打磨片15,打磨片15的顶部固定连接有电机16,电机16的顶部固定连接有连接板17,连接板17底部的右侧固定连接有第二液压伸缩杆18,第二液压伸缩杆18两侧的顶部均固定连接有加强杆23,加强杆23远离第二液压伸缩杆18的一端与连接板17固定连接,通过设置加强杆23,能够更好的对连接板17进行支撑,更好的保证了打磨工作的进行,第二液压伸缩杆18左侧的底部与吸尘箱1固定连接,通过吸尘箱1、进气口2、连接柱3、吸尘风机4、隔离网5和软管8的配合使用,能够将打磨工作产生的灰尘和碎屑进行吸附清理,更好的保证了工作人员的身体健康,通过凹槽10、限位卡11、移动环12、第一液压伸缩杆13、遮挡圈14、打磨片15、电机16、连接板17和第二液压伸缩杆18的配合使用,能够一次大批量的对刹车片本体9进行打磨,极大的提高了打磨的效率,从而降低了生产成本。

[0020] 本实用新型的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本实用新型主要用来保护机械装置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和电路连接。

[0021] 使用时,通过电机16转动带动打磨片15转动对刹车片本体9的表面进行打磨,在打磨的同时通过吸尘风机4工作产生吸力将打磨产生的碎屑和灰尘通过软管8吸进吸尘箱1的内腔,然后定期的打开箱门19对吸尘箱1内腔的灰尘和碎屑进行清理,当打磨工作完成之后,通过第二液压伸缩杆18向上移动,第二液压伸缩杆18通过连接板17带动电机16向上移动,电机16带动打磨片15向上移动与刹车片本体9脱离,然后通过控制器控制第一液压伸缩杆13向上移动,第一液压伸缩杆13带动移动环12向上移动,移动环12带动限位卡11向上移动与凹槽10脱离,解除对刹车片本体9的固定,此时即可将打磨好的刹车片本体9取下,完成打磨工作。

[0022] 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。

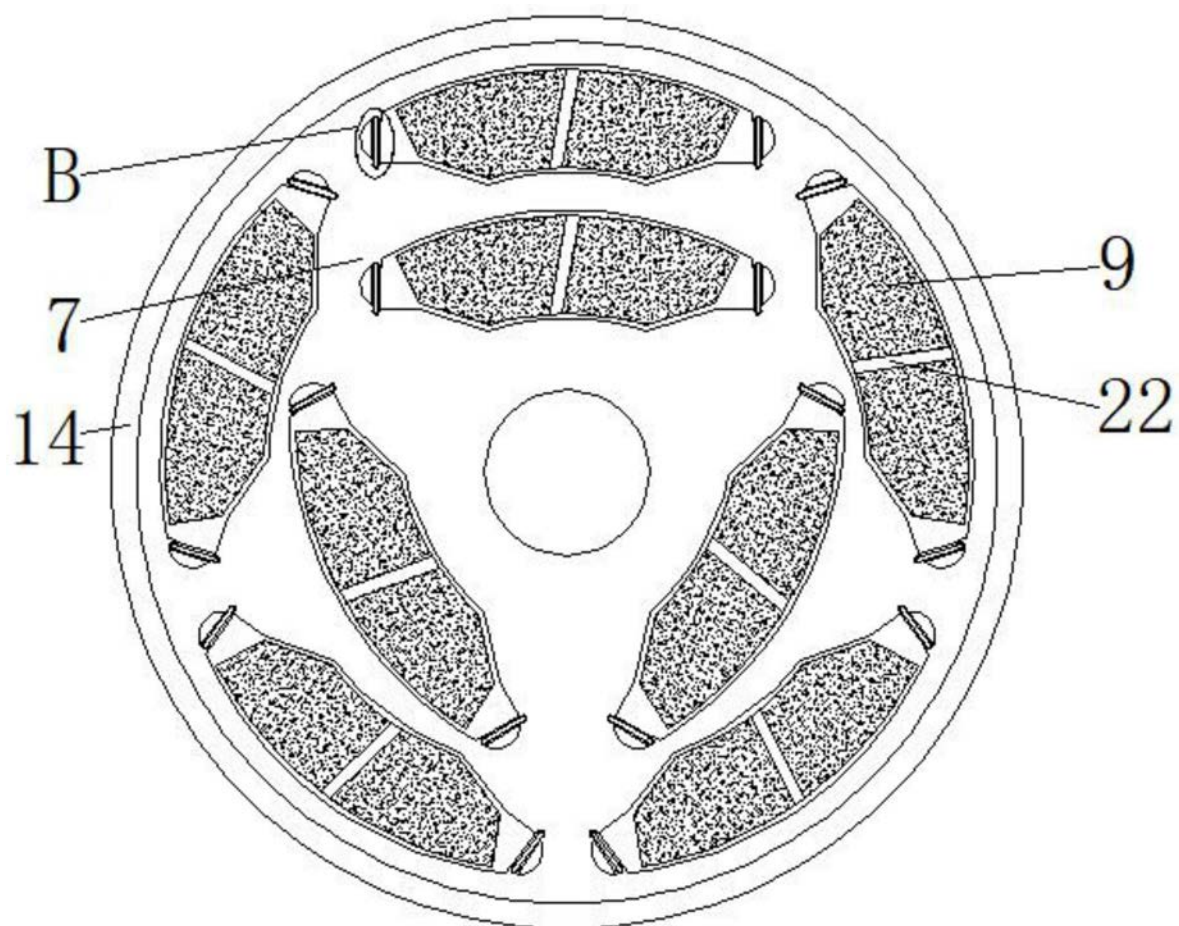


图2

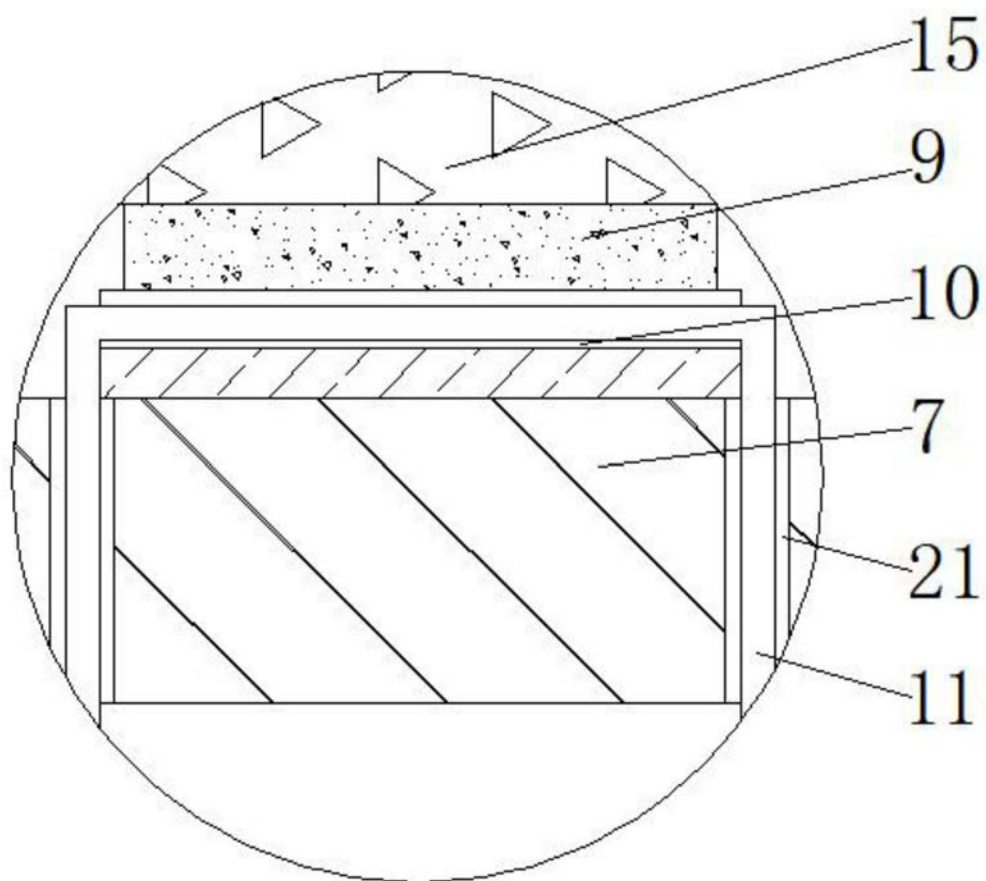


图3

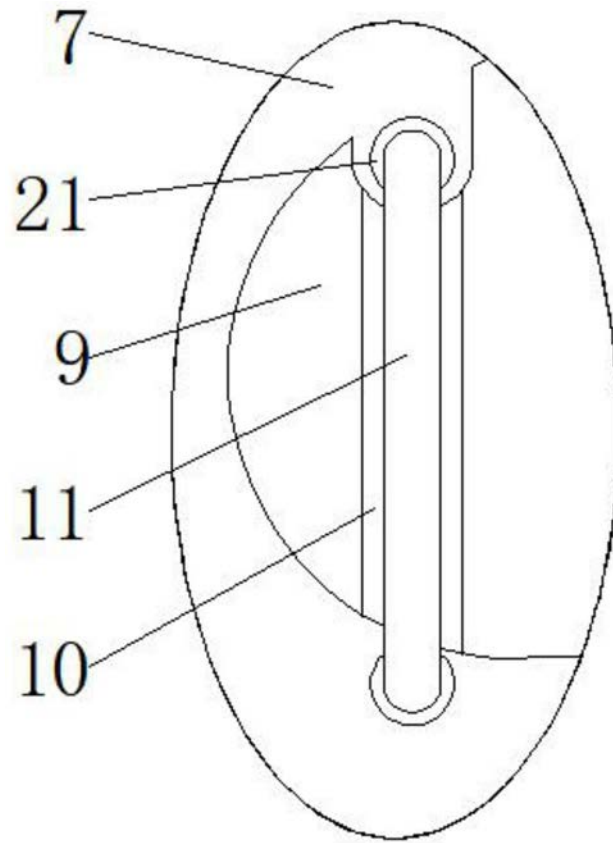


图4