



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208663460 U

(45)授权公告日 2019.03.29

(21)申请号 201820906315.6

(22)申请日 2018.06.12

(73)专利权人 保定乐凯设备制造安装有限公司

地址 071000 河北省保定市乐凯南大街6号

(72)发明人 赵建启

(51)Int.Cl.

B24B 37/11(2012.01)

B24B 37/27(2012.01)

B24B 37/34(2012.01)

B24B 55/06(2006.01)

B24B 55/12(2006.01)

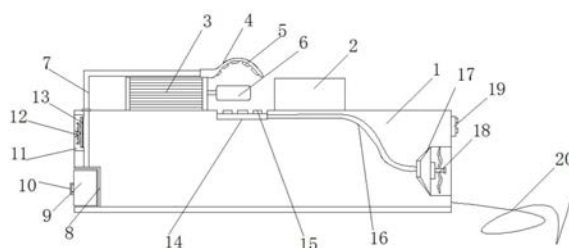
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种外圆磨床研磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种外圆磨床研磨装置,包括磨床本体、夹具本体、电机、电机罩和气板,所述磨床本体的顶端安装有电机、气板和夹具本体,所述气板位于电机与夹具本体之间,所述电机上安装有电机罩,所述电机的电机轴上安装有砂轮,所述电机罩内部的底端开设有吸尘孔,所述磨床本体左侧的底端开设有箱壳,且箱壳的内部放置有收集箱,所述收集箱的外壁连接有把手,所述磨床本体内部的左侧安装有第一风机罩,且第一风机罩的内部安装有吸风机。本实用新型通过电机罩的底端开设有吸尘孔,在电机的电机轴带动砂轮对金属物打磨时,可对打磨出的废料进行吸收,避免废料四处飞溅,利于对废料的收集和清理,较为实用,适合广泛推广与使用。



1. 一种外圆磨床研磨装置,包括磨床本体(1)、夹具本体(2)、电机(3)、电机罩(4)和气板(14),其特征在于:所述磨床本体(1)的顶端安装有电机(3)、气板(14)和夹具本体(2),所述气板(14)位于电机(3)与夹具本体(2)之间,所述电机(3)上安装有电机罩(4),所述电机(3)的电机轴上安装有砂轮(6),所述电机罩(4)内部的底端开设有吸尘孔(5),所述磨床本体(1)左侧的底端开设有箱壳(8),且箱壳(8)的内部放置有收集箱(9),所述收集箱(9)的外壁连接有把手(10),所述磨床本体(1)内部的左侧安装有第一风机罩(11),且第一风机罩(11)的内部安装有吸风机(12),所述磨床本体(1)的右侧安装有控制面板(19),且磨床本体(1)右侧的底端连接有电源线(20)。

2. 根据权利要求1所述的外圆磨床研磨装置,其特征在于:所述气板(14)的内部开设有出气孔(15),且出气孔(15)开设有多组,所述气板(14)上连接有输气管(16)。

3. 根据权利要求2所述的外圆磨床研磨装置,其特征在于:所述磨床本体(1)内部的右侧安装有第二风机罩(17),且第二风机罩(17)的内部安装有吹风机(18),所述第二风机罩(17)与输气管(16)的另一端连接。

4. 根据权利要求1所述的外圆磨床研磨装置,其特征在于:所述箱壳(8)的顶端连通有吸尘管(7),所述吸尘管(7)的另一端与电机罩(4)连通,所述吸尘管(7)的外壁与第一风机罩(11)连通,且吸尘管(7)与第一风机罩(11)的连接处安装有海绵(13)。

5. 根据权利要求3所述的外圆磨床研磨装置,其特征在于:所述控制面板(19)的信号输出端与电机(3)、吹风机(18)和吸风机(12)的信号输入端连接。

一种外圆磨床研磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种研磨装置,特别涉及一种外圆磨床研磨装置。

背景技术

[0002] 磨床是一种利用磨具研磨工件,以获得所需之形状、尺寸及精密加工面的工具机,现有的外圆研磨床具有较好的研磨效果,使金属物体表面研磨光滑,研磨时,金属物表面容易产生金属废料,一般金属废料堆积在研磨物表面时,容易造成砂轮的使用寿命下降,同时在加工结束后,研磨废料四处飞溅,难以清理,为了解决上述中存在的问题。因此,我们提出一种外圆磨床研磨装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种外圆磨床研磨装置,通过电机罩的底端开设有吸尘孔,在电机的电机轴带动砂轮对金属物打磨时,可对打磨出的废料进行吸收,避免废料四处飞溅,利于对废料的收集和清理,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种外圆磨床研磨装置,包括磨床本体、夹具本体、电机、电机罩和气板,所述磨床本体的顶端安装有电机、气板和夹具本体,所述气板位于电机与夹具本体之间,所述电机上安装有电机罩,所述电机的电机轴上安装有砂轮,所述电机罩内部的底端开设有吸尘孔,所述磨床本体左侧的底端开设有箱壳,且箱壳的内部放置有收集箱,所述收集箱的外壁连接有把手,所述磨床本体内部的左侧安装有第一风机罩,且第一风机罩的内部安装有吸风机,所述磨床本体的右侧安装有控制面板,且磨床本体右侧的底端连接有电源线。

[0006] 进一步的,所述气板的内部开设有出气孔,且出气孔开设有多组,所述气板上连接有输气管。

[0007] 进一步的,所述磨床本体内部的右侧安装有第二风机罩,且第二风机罩的内部安装有吹风机,所述第二风机罩与输气管的另一端连接。

[0008] 进一步的,所述箱壳的顶端连通有吸尘管,所述吸尘管的另一端与电机罩连通,所述吸尘管的外壁与第一风机罩连通,且吸尘管与第一风机罩的连接处安装有海绵。

[0009] 进一步的,所述控制面板的信号输出端与电机、吹风机和吸风机的信号输入端连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1. 本实用新型的外圆磨床研磨装置,通过电机罩的底端开设有吸尘孔,在电机的电机轴带动砂轮对金属物打磨时,可对打磨出的废料进行吸收,避免废料四处飞溅,利于对废料的收集和清理。

[0012] 2. 本实用新型的外圆磨床研磨装置,通过箱壳的内部放置有收集箱,在电机罩底端的吸尘孔对废料进行吸收后,废料将落入收集箱中进行统一收集,利于对细小废料进行统一处理。

[0013] 3. 本实用新型的外圆磨床研磨装置,通过磨床本体的顶端安装有气板,且气板内开设有出气孔,出气孔内产生的气体将对砂轮打磨处的废料进行吹散,利于电机罩底端的吸尘孔进行吸收,较为实用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型外圆磨床研磨装置的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型外圆磨床研磨装置的磨床本体表面结构示意图。

[0016] 图中:1、磨床本体;2、夹具本体;3、电机;4、电机罩;5、吸尘孔;6、砂轮;7、吸尘管;8、箱壳;9、收集箱;10、把手;11、第一风机罩;12、吸风机;13、海绵;14、气板;15、出气孔;16、输气管;17、第二风机罩;18、吹风机;19、控制面板;20、电源线。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-2所示,一种外圆磨床研磨装置,包括磨床本体1、夹具本体2、电机3、电机罩4和气板14,所述磨床本体1的顶端安装有电机3、气板14和夹具本体2,所述气板14位于电机3与夹具本体2之间,所述电机3上安装有电机罩4,所述电机3的电机轴上安装有砂轮6,所述电机罩4内部的底端开设有吸尘孔5,所述磨床本体1左侧的底端开设有箱壳8,且箱壳8的内部放置有收集箱9,所述收集箱9的外壁连接有把手10,所述磨床本体1内部的左侧安装有第一风机罩11,且第一风机罩11的内部安装有吸风机12,所述磨床本体1的右侧安装有控制面板1,且磨床本体19右侧的底端连接有电源线20。

[0019] 其中,所述气板14的内部开设有出气孔15,且出气孔15开设有多组,所述气板14上连接有输气管16。

[0020] 其中,所述磨床本体1内部的右侧安装有第二风机罩17,且第二风机罩17的内部安装有吹风机18,所述第二风机罩17与输气管16的另一端连接。

[0021] 其中,所述箱壳8的顶端连通有吸尘管7,所述吸尘管7的另一端与电机罩4连通,所述吸尘管7的外壁与第一风机罩11连通,且吸尘管7与第一风机罩11的连接处安装有海绵13。

[0022] 其中,所述控制面板19的信号输出端与电机3、吹风机18和吸风机12的信号输入端连接。

[0023] 工作原理:工作时,通过夹具本体2对金属物体进行夹持,通过控制面板19启动电机3,电机3的电机轴带动砂轮6转动,对金属物体进行研磨,启动吹风机18,吹风机18产生的风力将通过输气管16传送至气板14内,并由气板14顶端的出气孔15排出,对研磨处产生向上吹动的风力,使研磨时产生的细小废料吹至电机罩4的底端,同时启动第一风机罩11内的吸风机12,吸风机12将通过吸尘管7与电机罩4的内部,使电机罩4底部的吸尘孔5产生吸力,使细小的废料进入吸尘管7内,并落入吸尘管7另一端连通的箱壳8中,箱壳8中放置的收集箱9将对细小的废料进行收集,达到较好的统一收集效果,同时在第一风机罩11与吸尘管7的连接处安装有海绵13,避免细小的金属废料进入吸风机12中,避免影响吸风机12的使用寿命,较为实用。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

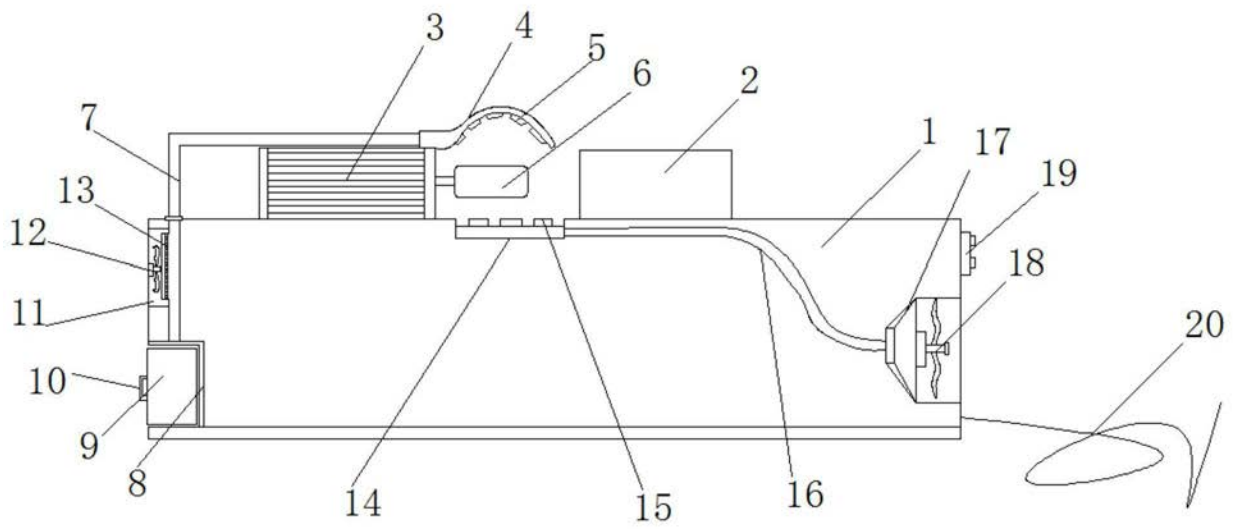


图1

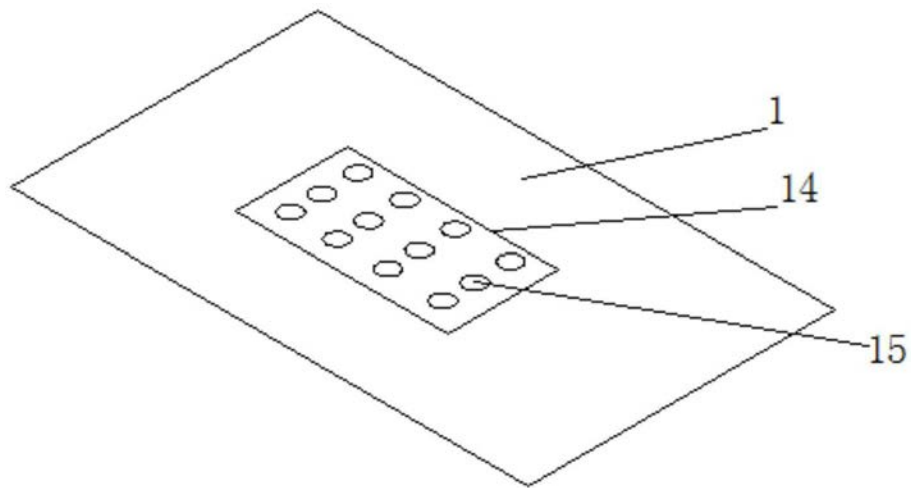


图2