



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218746800 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202222925633.6

B24B 47/04 (2006.01)

(22) 申请日 2022.11.03

(73) 专利权人 廖常伟

地址 528000 广东省佛山市南海区丹灶镇
石东村牌坊4号

(72) 发明人 廖常伟 廖光彩 廖素娟 黄满女
廖常涛

(74) 专利代理机构 重庆宏知亿知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 50260
专利代理师 张洁

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

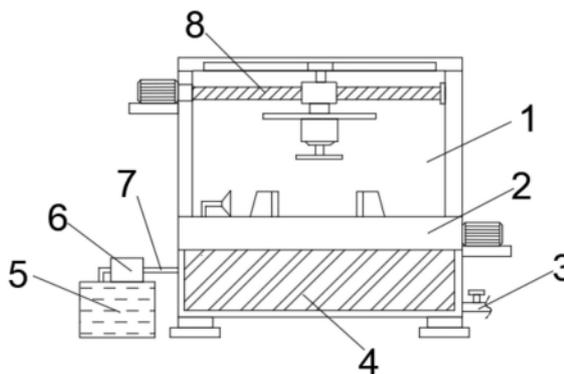
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种五金加工用打磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种五金加工用打磨装置,涉及五金加工技术领域,包括主体,所述主体的内侧设置有驱动装置,所述驱动装置的一侧设置有固定装置,所述固定装置的一侧设置有防尘机构,所述防尘机构的一侧设置有排水管,所述防尘机构的另一侧设置有水箱,所述水箱的一侧设置有水泵,所述水泵的一侧设置有进水管。本实用新型通过启动液压伸缩杆可以带动打磨机向下移动,使得打磨头与下面的五金配件接触,然后启动打磨机即可对五金配件进行打磨,通过驱动二号电机,二号电机的输出端带动丝杆转动,通过丝杆与螺纹块螺纹连接,使得丝杆带动螺纹块左右移动,从而可以对五金配件进行左右打磨,从而便于根据需要来调节打磨的角度,提高了打磨的效率。



1. 一种五金加工用打磨装置,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的内侧设置有驱动装置(8),所述驱动装置(8)的一侧设置有固定装置(2),所述固定装置(2)的一侧设置有防尘机构(4),所述防尘机构(4)的一侧设置有排水管(3),所述防尘机构(4)的另一侧设置有水箱(5),所述水箱(5)的一侧设置有水泵(6),所述水泵(6)的一侧设置有进水管(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种五金加工用打磨装置,其特征在于:所述固定装置(2)包括有一号电机(21),所述一号电机(21)的一侧设置有螺杆(24),所述螺杆(24)的外侧设置有滑块(23),所述滑块(23)的一侧设置有固定块(22),所述滑块(23)的一侧设置有滑槽(25)。

3. 根据权利要求1所述的一种五金加工用打磨装置,其特征在于:所述防尘机构(4)包括有输水管(42),所述输水管(42)的外侧设置有喷水孔(43),所述输水管(42)的一侧设置有出尘管(41),所述出尘管(41)的一端设置有风机(44),所述风机(44)的一侧设置有吸尘管(46),所述吸尘管(46)的一端设置有吸尘罩(45)。

4. 根据权利要求1所述的一种五金加工用打磨装置,其特征在于:所述驱动装置(8)包括有二号电机(81),所述二号电机(81)的一侧设置有丝杆(86),所述丝杆(86)的外侧设置有螺纹块(82),所述螺纹块(82)的一侧设置有液压伸缩杆(83),所述液压伸缩杆(83)的一侧设置有打磨机(84),所述打磨机(84)的一侧设置有打磨头(85)。

5. 根据权利要求2所述的一种五金加工用打磨装置,其特征在于:所述螺杆(24)的外侧与滑块(23)的一侧滑动连接,所述滑块(23)的一侧通过连接块与固定块(22)的一侧固定连接,所述滑块(23)的一侧与滑槽(25)的内侧活动连接。

6. 根据权利要求3所述的一种五金加工用打磨装置,其特征在于:所述吸尘管(46)的一端与风机(44)的一侧连通,所述风机(44)的一侧与出尘管(41)的一端连通,所述输水管(42)的表面与喷水孔(43)的固定连接。

7. 根据权利要求4所述的一种五金加工用打磨装置,其特征在于:所述丝杆(86)的外侧与螺纹块(82)的一侧螺纹连接,所述螺纹块(82)的底部与液压伸缩杆(83)的一侧固定连接,所述打磨机(84)的输出端与打磨头(85)的一侧固定连接。

一种五金加工用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金加工技术领域,具体涉及一种五金加工用打磨装置。

背景技术

[0002] 五金配件指用五金制作成的机器零件或部件,以及一些小五金制品,它可以单独用途,也可以做协助用具,五金配件用途广泛,所以五金配件的需求很大,在五金配件加工的过程中常常需要经历打磨这一步骤。针对现有技术存在以下问题:

[0003] 1、现有的五金加工用打磨装置,对五金配件进行固定时,规格受到套筒形状的限制,不能对不同形状的五金配件进行打磨,适用范围小,不具有普适性;

[0004] 2、现有的五金加工用打磨装置,防尘效果不佳,使得打磨粉尘四处飞扬,从而对工作环境造成影响,对工作人员身体造成危害;且不利于根据需要来调节打磨装置的角度和位置,而需要靠移动五金配件来对不同的面进行打磨,费时费力,降低了工作效率。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 一种五金加工用打磨装置,包括主体,所述主体的内侧设置有驱动装置,所述驱动装置的一侧设置有固定装置,所述固定装置的一侧设置有防尘机构,所述防尘机构的一侧设置有排水管,所述防尘机构的另一侧设置有水箱,所述水箱的一侧设置有水泵,所述水泵的一侧设置有进水管。

[0007] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述固定装置包括有一号电机,所述一号电机的一侧设置有螺杆,所述螺杆的外侧设置有滑块,所述滑块的一侧设置有一号固定块,所述滑块的一侧设置有滑槽。

[0008] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述防尘机构包括有输水管,所述输水管的外侧设置有喷水孔,所述输水管的一侧设置有出尘管,所述出尘管的一端设置有风机,所述风机的一侧设置有吸尘管,所述吸尘管的一端设置有吸尘罩。

[0009] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述驱动装置包括有二号电机,所述二号电机的一侧设置有丝杆,所述丝杆的外侧设置有螺纹块,所述螺纹块的一侧设置有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的一侧设置有打磨机,所述打磨机的一侧设置有打磨头。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述螺杆的外侧与滑块的一侧滑动连接,所述滑块的一侧通过连接块与固定块的一侧固定连接,所述滑块的一侧与滑槽的内侧活动连接。

[0011] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述吸尘管的一端与风机的一侧连通,所述风机的一侧与出尘管的一端连通,所述输水管的表面与喷水孔的固定连接。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述丝杆的外侧与螺纹块的一侧螺纹连接,所述螺纹块的底部与液压伸缩杆的一侧固定连接,所述打磨机的输出端与打磨头的一侧固定连接。

[0013] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0014] 1、本实用新型提供一种五金加工用打磨装置,通过一号电机、固定块、滑块、螺杆、滑槽的共同作用下,通过将五金配件放在两个固定块之间,然后驱动一号电机,一号电机的输出端带动螺杆转动,使得螺杆带动两个滑块在滑槽内做相互靠近的移动,从而通过两个连接块带动两个固定块做相互靠近的移动,从而可以实现对五金配件进行夹持固定,避免在打磨时位置出现偏移,从而提高了打磨时的精准度,且适用于对不同形状的五金配件进行固定,适用范围广、实用性更高。

[0015] 2、本实用新型提供一种五金加工用打磨装置,通过出尘管、输水管、喷水孔、风机、吸尘罩、吸尘管的共同作用下,当在对五金配件进行打磨时,会产生大量的粉尘,通过启动风机开始工作,风机通过吸尘管和吸尘罩对工作台上的粉尘进行抽动,然后通过出尘管将粉尘输送至粉尘箱内,然后启动水泵,水泵将水箱里面的水通过进水管输送到输水管内,输水管通过喷水孔开始对粉尘箱内的粉尘进行喷淋,然后从排水管将粉尘水排出即可,从而达到了防尘的效果,避免打磨时产生的大量粉尘对工作人员的身体造成危害,从而也改善了工作环境。

[0016] 3、本实用新型提供一种五金加工用打磨装置,通过二号电机、螺纹块、液压伸缩杆、打磨机、打磨头、丝杆的共同作用下,通过启动液压伸缩杆可以带动打磨机向下移动,使得打磨头与下面的五金配件接触,然后启动打磨机即可对五金配件进行打磨,通过驱动二号电机,二号电机的输出端带动丝杆转动,通过丝杆与螺纹块螺纹连接,使得丝杆带动螺纹块左右移动,从而可以对五金配件进行左右打磨,从而便于根据需要来调节打磨的角度,提高了打磨的效率,增加了整体装置的实用性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的五金加工用打磨装置的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的固定装置的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的防尘机构的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的驱动装置的结构示意图。

[0021] 图中:1、主体;2、固定装置;21、一号电机;22、固定块;23、滑块;24、螺杆;25、滑槽;3、排水管;4、防尘机构;41、出尘管;42、输水管;43、喷水孔;44、风机;45、吸尘罩;46、吸尘管;5、水箱;6、水泵;7、进水管;8、驱动装置;81、二号电机;82、螺纹块;83、液压伸缩杆;84、打磨机;85、打磨头;86、丝杆。

具体实施方式

[0022] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

[0023] 实施例1

[0024] 如图1-4所示,本实用新型提供了一种五金加工用打磨装置,包括主体1,主体1的内侧设置有驱动装置8,驱动装置8的一侧设置有固定装置2,固定装置2的一侧设置有防尘机构4,防尘机构4的一侧设置有排水管3,防尘机构4的另一侧设置有水箱5,水箱5的一侧设置有水泵6,水泵6的一侧设置有进水管7。

[0025] 实施例2

[0026] 如图1-4所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,固定装置2包括有一号电机21,一号电机21的一侧设置有螺杆24,螺杆24的外侧设置有滑块23,滑块23的一侧设置有固定块22,滑块23的一侧设置有滑槽25,螺杆24的外侧与滑块23的一侧滑动连接,滑块23的一侧通过连接块与固定块22的一侧固定连接,滑块23的一侧与滑槽25的内侧活动连接。

[0027] 在本实施例中,通过将五金配件放在两个固定块22之间,然后驱动一号电机21,一号电机21的输出端带动螺杆24转动,使得螺杆24带动两个滑块23在滑槽25内做相互靠近的移动,从而通过两个连接块带动两个固定块22做相互靠近的移动,从而可以实现对五金配件进行夹持固定,避免在打磨时位置出现偏移,从而提高了打磨时的精准度,且适用于对不同形状的五金配件进行固定,适用范围广、实用性更高。

[0028] 实施例3

[0029] 如图1-4所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,防尘机构4包括有输水管42,输水管42的外侧设置有喷水孔43,输水管42的一侧设置有出尘管41,出尘管41的一端设置有风机44,风机44的一侧设置有吸尘管46,吸尘管46的一端设置有吸尘罩45,吸尘管46的一端与风机44的一侧连通,风机44的一侧与出尘管41的一端连通,输水管42的表面与喷水孔43的固定连接。

[0030] 在本实施例中,当在对五金配件进行打磨时,会产生大量的粉尘,通过启动风机44开始工作,风机44通过吸尘管46和吸尘罩45对工作台上的粉尘进行抽动,然后通过出尘管41将粉尘输送至粉尘箱内,然后启动水泵6,水泵6将水箱5里面的水通过进水管7输送到输水管42内,输水管42通过喷水孔43开始对粉尘箱内的粉尘进行喷淋,然后从排水管3将粉尘水排出即可,从而达到了防尘的效果,避免打磨时产生的大量粉尘对工作人员的身体造成危害,从而也改善了工作环境。

[0031] 实施例4

[0032] 如图1-4所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,驱动装置8包括有二号电机81,二号电机81的一侧设置有丝杆86,丝杆86的外侧设置有螺纹块82,螺纹块82的一侧设置有液压伸缩杆83,液压伸缩杆83的一侧设置有打磨机84,打磨机84的一侧设置有打磨头85,丝杆86的外侧与螺纹块82的一侧螺纹连接,螺纹块82的底部与液压伸缩杆83的一侧固定连接,打磨机84的输出端与打磨头85的一侧固定连接。

[0033] 在本实施案例中,通过启动液压伸缩杆83可以带动打磨机84向下移动,使得打磨头85与下面的五金配件接触,然后启动打磨机84即可对五金配件进行打磨,通过驱动二号电机81,二号电机81的输出端带动丝杆86转动,通过丝杆86与螺纹块82螺纹连接,使得丝杆86带动螺纹块82左右移动,从而可以对五金配件进行左右打磨,从而便于根据需要来调节打磨的角度,提高了打磨的效率,增加了整体装置的实用性。

[0034] 下面具体说一下该五金加工用打磨装置的工作原理。

[0035] 如图1-4所示,当该打磨装置在使用时,通过将五金配件放在两个固定块22之间,然后驱动一号电机21,一号电机21的输出端带动螺杆24转动,使得螺杆24带动两个滑块23在滑槽25内做相互靠近的移动,从而通过两个连接块带动两个固定块22做相互靠近的移动,从而可以实现对五金配件进行夹持固定,避免在打磨时位置出现偏移,从而提高了打磨时的精准度,且适用于对不同形状的五金配件进行固定,适用范围广、实用性更高,通过启

动液压伸缩杆83可以带动打磨机84向下移动,使得打磨头85与下面的五金配件接触,然后启动打磨机84即可对五金配件进行打磨,通过驱动二号电机81,二号电机81的输出端带动丝杆86转动,通过丝杆86与螺纹块82螺纹连接,使得丝杆86带动螺纹块82左右移动,从而可以对五金配件进行左右打磨,从而便于根据需要来调节打磨的角度,提高了打磨的效率,增加了整体装置的实用性,当在对五金配件进行打磨时,会产生大量的粉尘,通过启动风机44开始工作,风机44通过吸尘管46和吸尘罩45对工作台上的粉尘进行抽动,然后通过出尘管41将粉尘输送至粉尘箱内,然后启动水泵6,水泵6将水箱5里面的水通过进水管7输送到输水管42内,输水管42通过喷水孔43开始对粉尘箱内的粉尘进行喷淋,然后从排水管3将粉尘水排出即可,从而达到了防尘的效果,避免打磨时产生的大量粉尘对工作人员的身体造成危害,从而也改善了工作环境。

[0036] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

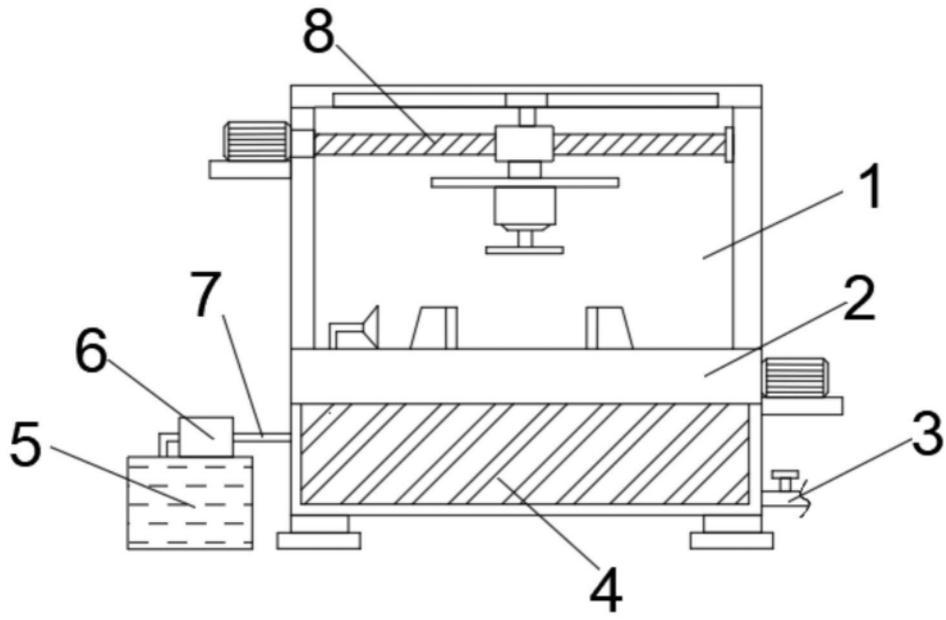


图1

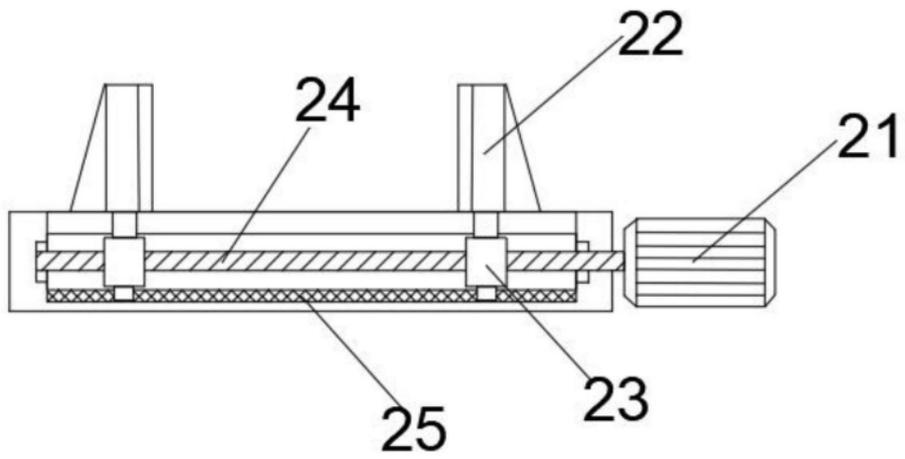


图2

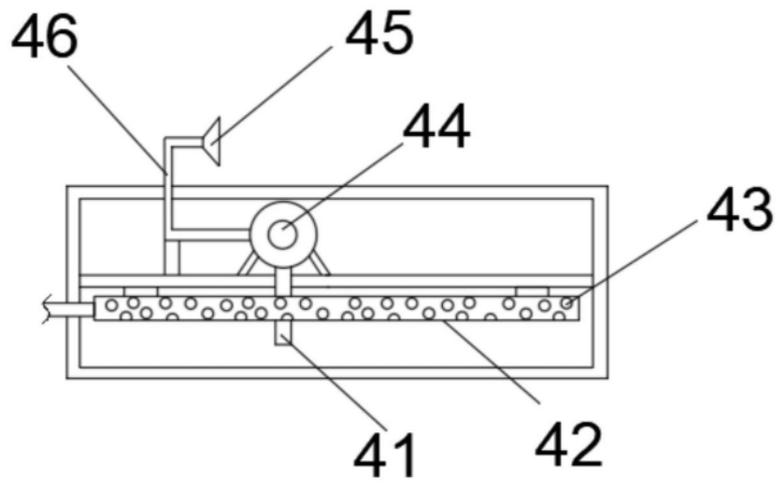


图3

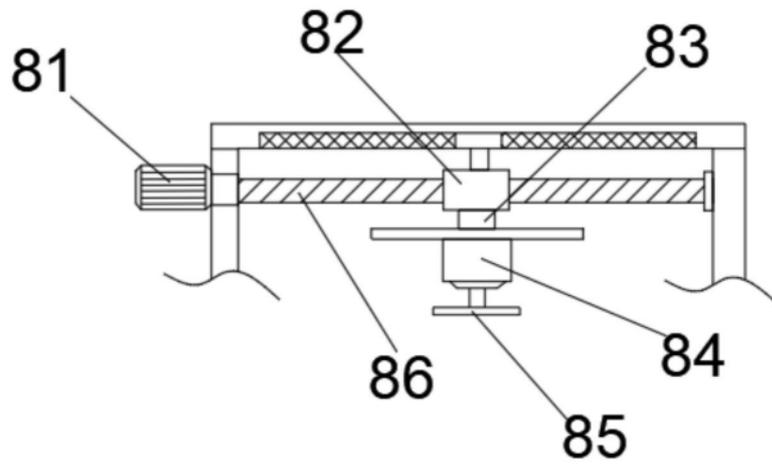


图4