(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212683442 U
(45)授权公告日 2021.03.12

(21)申请号 202020407321.4

(22)申请日 2020.03.26

(73)专利权人 蒋春燕
地址 642350 四川省资阳市安岳县云峰乡石花山村9组

(72)发明人 蒋春燕

(51)Int.Cl.
B24B 19/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/22(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 55/12(2006.01)
B24B 55/00(2006.01)

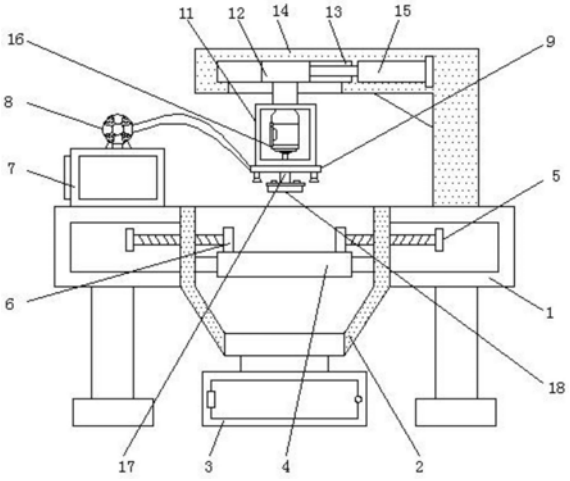
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种五金件打磨机

(57)摘要

本实用新型公开了一种五金件打磨机，包括机体、集尘箱和电动机，所述机体的内侧壁镶嵌有加工腔体，所述加工腔体的内侧壁设置有置物板，所述集尘箱设置在机体上表面，所述集尘箱上设置有风机，所述环形管的下端设置有吸管，所述固定框架的上端与第一电动伸缩杆相连接，所述滑槽设置在L型支架内，所述L型支架内设置有第二电动伸缩杆，所述电动机设置在固定框架内，所述转轴下端贯穿固定框架内底部和环形管与磨盘相连接。该五金件打磨机，在风机的作用下通过吸管将打磨过程产生的粉尘吸入到集尘箱内收集，同时加工腔体可减少打磨加工过程的粉尘飞溅到四周，飞溅的粉尘可通过多孔状置物板或与加工腔体内壁碰撞后滑落到下方收集盒内收集。



CN 212683442 U

1.一种五金件打磨机，包括机体(1)、集尘箱(7)和电动机(16)，其特征在于：所述机体(1)的内侧壁镶嵌有加工腔体(2)，且加工腔体(2)的下端贯穿机体(1)与收集盒(3)相连通，所述加工腔体(2)的内侧壁设置有置物板(4)，且加工腔体(2)的左右两侧均设置有螺纹杆(5)，同时螺纹杆(5)贯穿加工腔体(2)的外侧面与夹板(6)相连接，所述集尘箱(7)设置在机体(1)上表面，且集尘箱(7)设置在加工腔体(2)左侧，所述集尘箱(7)上设置有风机(8)，且风机(8)远离集尘箱(7)一端与环形管(9)相连接，所述环形管(9)的下端设置有吸管(10)，且环形管(9)设置在固定框架(11)的下端，所述固定框架(11)的上端与第一电动伸缩杆(12)相连接，且第一电动伸缩杆(12)上端贯穿滑槽(13)，所述滑槽(13)设置在L型支架(14)内，且L型支架(14)设置在机体(1)上表面，同时L型支架(14)设置在加工腔体(2)右侧，所述L型支架(14)内设置有第二电动伸缩杆(15)，且第二电动伸缩杆(15)贯穿滑槽(13)的右侧壁与第一电动伸缩杆(12)相连接，所述电动机(16)设置在固定框架(11)内，且电动机(16)与转轴(17)相连接，所述转轴(17)下端贯穿固定框架(11)内底部和环形管(9)与磨盘(18)相连接，且磨盘(18)设置在置物板(4)上方。

2.根据权利要求1所述的一种五金件打磨机，其特征在于：所述加工腔体(2)上端与机体(1)上表面齐平，且加工腔体(2)内底部设置为倾斜状。

3.根据权利要求1所述的一种五金件打磨机，其特征在于：所述螺纹杆(5)与加工腔体(2)之间为螺纹连接，且螺纹杆(5)与夹板(6)之间为转动连接，并且夹板(6)与置物板(4)之间为滑动连接，同时置物板(4)设置为多孔状。

4.根据权利要求1所述的一种五金件打磨机，其特征在于：所述吸管(10)关于环形管(9)中心线对称设置。

5.根据权利要求1所述的一种五金件打磨机，其特征在于：所述第二电动伸缩杆(15)和第一电动伸缩杆(12)组成伸缩机构，且第一电动伸缩杆(12)与固定框架(11)组成伸缩机构。

6.根据权利要求1所述的一种五金件打磨机，其特征在于：所述电动机(16)、转轴(17)和磨盘(18)组成转动机构。

一种五金件打磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金件加工相关技术领域，具体为一种五金件打磨机。

背景技术

[0002] 五金件是指通过五金制作成的机械零件或部件等，五金件的生产加工过程中需要对其进行打磨处理，在打磨过程中往往会产生粉尘，人体吸入导致损害身体健康，同时还存在少量粉尘颗粒飞溅在操作台及周围，需要操作人员后期进行打扫清理。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种五金件打磨机，以解决上述背景技术中提出的打磨过程中往往会产生粉尘，人体吸入导致损害身体健康，同时还存在少量粉尘颗粒飞溅在操作台及周围，需要操作人员后期进行打扫清理的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种五金件打磨机，包括机体、集尘箱和电动机，所述机体的内侧壁镶嵌有加工腔体，且加工腔体的下端贯穿机体与收集盒相连通，所述加工腔体的内侧壁设置有置物板，且加工腔体的左右两侧均设置有螺纹杆，同时螺纹杆贯穿加工腔体的外侧面与夹板相连接，所述集尘箱设置在机体上表面，且集尘箱设置在加工腔体左侧，所述集尘箱上设置有风机，且风机远离集尘箱一端与环形管相连接，所述环形管的下端设置有吸管，且环形管设置在固定框架的下端，所述固定框架的上端与第一电动伸缩杆相连接，且第一电动伸缩杆上端贯穿滑槽，所述滑槽设置在L型支架内，且L型支架设置在机体上表面，同时L型支架设置在加工腔体右侧，所述L型支架内设置有第二电动伸缩杆，且第二电动伸缩杆贯穿滑槽的右侧壁与第一电动伸缩杆相连接，所述电动机设置在固定框架内，且电动机与转轴相连接，所述转轴下端贯穿固定框架内底部和环形管与磨盘相连接，且磨盘设置在置物板上方。

[0005] 优选的，所述加工腔体上端与机体上表面齐平，且加工腔体内底部设置为倾斜状。

[0006] 优选的，所述螺纹杆与加工腔体之间为螺纹连接，且螺纹杆与夹板之间为转动连接，并且夹板与置物板之间为滑动连接，同时置物板设置为多孔状。

[0007] 优选的，所述吸管关于环形管中心线对称设置。

[0008] 优选的，所述第二电动伸缩杆和第一电动伸缩杆组成伸缩机构，且第一电动伸缩杆与固定框架组成伸缩机构。

[0009] 优选的，所述电动机、转轴和磨盘组成转动机构。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该五金件打磨机，

[0011] (1)将不同尺寸的五金件摆放在置物板上，通过拧动螺纹杆推动夹板对其装夹，利用第一电动伸缩杆推动固定框架，使得磨盘与五金件接触，在电动机作用下进行打磨，在第二电动伸缩杆作用下对打磨位置进行调节；

[0012] (2)在风机的作用下通过吸管将打磨过程产生的粉尘吸入到集尘箱内收集，同时加工腔体可减少打磨加工过程的粉尘飞溅到四周，飞溅的粉尘可通过多孔状置物板或与加

工腔体内壁碰撞后滑落到下方收集盒内收集。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型俯视剖面结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型环形管与磨盘之间正视剖面结构示意图。

[0016] 图中：1、机体，2、加工腔体，3、收集盒，4、置物板，5、螺纹杆，6、夹板，7、集尘箱，8、风机，9、环形管，10、吸管，11、固定框架，12、第一电动伸缩杆，13、滑槽，14、L型支架，15、第二电动伸缩杆，16、电动机， 17、转轴，18、磨盘。

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] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种五金件打磨机，包括机机体1的内侧壁镶嵌有加工腔体2，且加工腔体2的下端贯穿机体1与收集盒3相连通，加工腔体2的内侧壁设置有置物板4，且加工腔体2的左右两侧均设置有螺纹杆5，同时螺纹杆5贯穿加工腔体2的外侧面与夹板6相连接，集尘箱7设置在机体1上表面，且集尘箱7设置在加工腔体2左侧，集尘箱7 上设置有风机8，且风机8远离集尘箱7一端与环形管9相连接，环形管9的下端设置有吸管10，且环形管9设置在固定框架11的下端，固定框架11的上端与第一电动伸缩杆12相连接，且第一电动伸缩杆12上端贯穿滑槽13，滑槽13设置在L型支架14内，且L型支架14设置在机体1上表面，同时L 型支架14设置在加工腔体2右侧，L型支架14内设置有第二电动伸缩杆15，且第二电动伸缩杆15贯穿滑槽13的右侧壁与第一电动伸缩杆12相连接，电动机16设置在固定框架11内，且电动机16与转轴17相连接，转轴17下端贯穿固定框架11内底部和环形管9与磨盘18相连接，且磨盘18设置在置物板4上方。

[0019] 具体的，加工腔体2上端与机体1上表面齐平，且加工腔体2内底部设置为倾斜状，加工腔体2可减少加工过程粉尘飞溅四周。

[0020] 具体的，螺纹杆5与加工腔体2之间为螺纹连接，且螺纹杆5与夹板6 之间为转动连接，并且夹板6与置物板4之间为滑动连接，同时置物板4设置为多孔状，拧动螺纹杆5推动夹板6对五金件装夹。

[0021] 具体的，吸管10关于环形管9中心线对称设置，吸管10在风机8作用下将加工产生的粉尘吸入到集尘箱7内。

[0022] 具体的，第二电动伸缩杆15和第一电动伸缩杆12组成伸缩机构，且第一电动伸缩杆12与固定框架11组成伸缩机构，第二电动伸缩杆15可对磨盘 18打磨位置调节，通过第一电动伸缩杆12与五金件接触和分离。

[0023] 具体的，电动机16、转轴17和磨盘18组成转动机构，电动机16通过转轴17带动磨盘18对五金件打磨。

[0024] 工作原理：在使用该五金件打磨机时，接通电源，将五金件摆放在置物板4上，拧动

螺纹杆5推动夹板6对其固定，利用第一电动伸缩杆12推动固定框架11，使得磨盘18与五金件接触，启动电动机16，电动机16带动转轴 17转动，转轴17带动磨盘18对五金件进行打磨，风机8可通过环形管9及吸管10将打磨产生的粉尘吸入到集尘箱7内，打磨过程飞溅的粉尘可通过多孔状置物板4掉落下方或与加工腔体2内壁碰撞后滑落下方进入到收集盒3 内，可通过第二电动伸缩杆15对磨盘18打磨位置进行调节，定期打开收集盒3前侧的门及集尘箱7左侧的门对其内部进行清理，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。

[0025] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为便于描述本实用新型的简化描述，而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作，因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0026] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

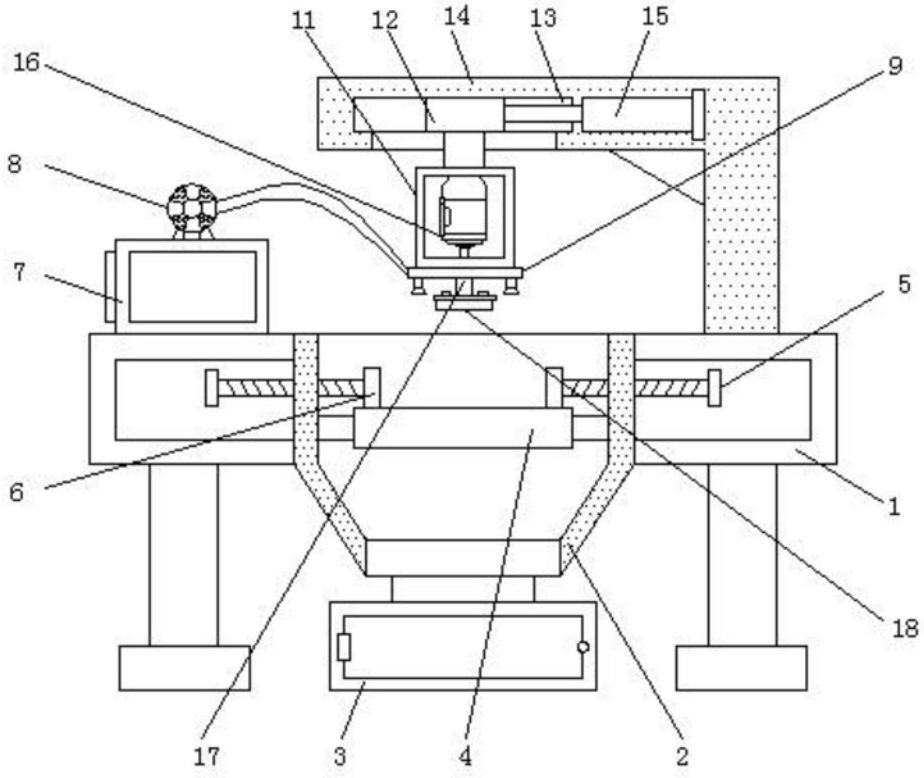


图1

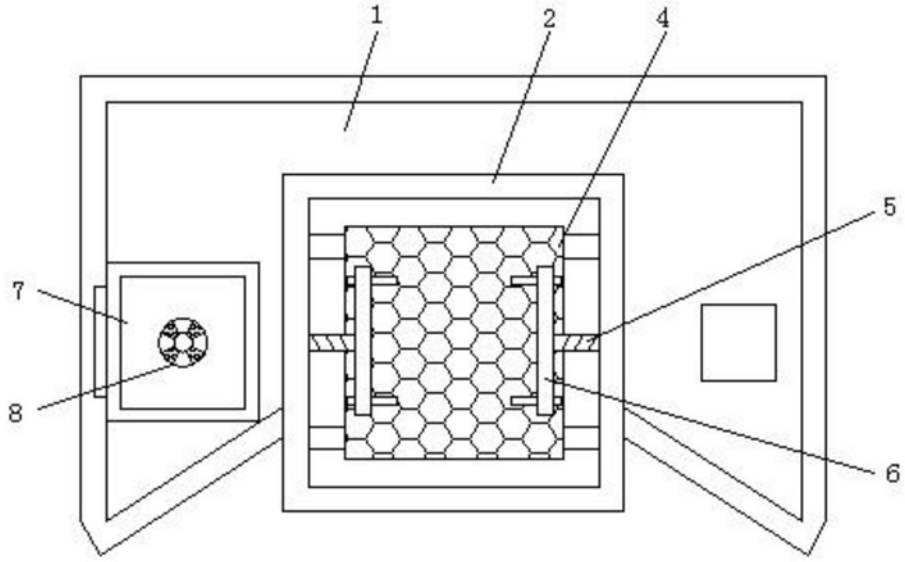


图2

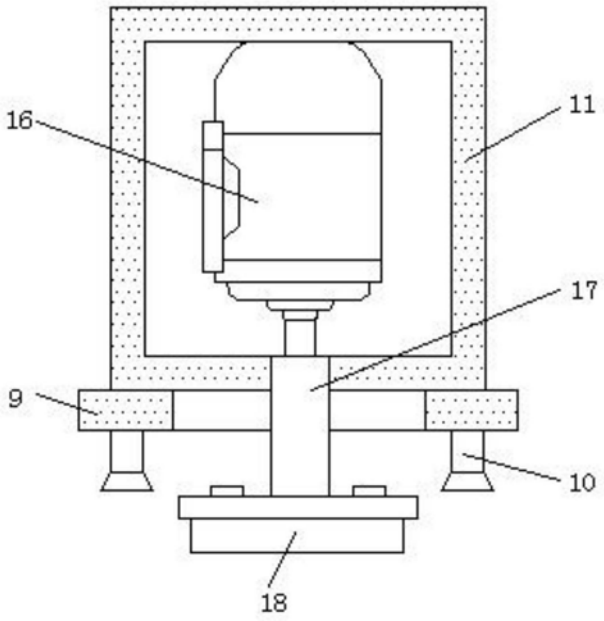


图3