



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210998031 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201921780584.3

(22)申请日 2019.10.22

(73)专利权人 昆山青准精密机械有限公司

地址 215300 江苏省苏州市张浦镇俱进路
369号20号厂房一楼

(72)发明人 吉爱峰 张志华 何国富

(51)Int.Cl.

B24B 27/00(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

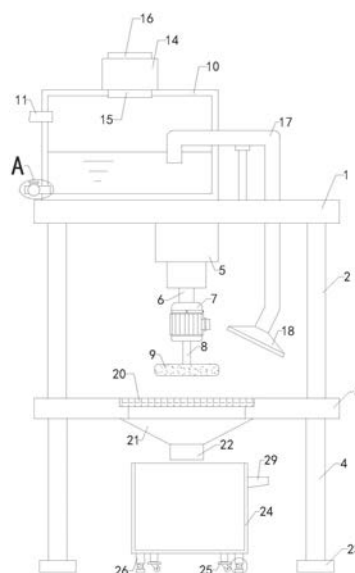
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种零配件加工精细打磨装置

(57)摘要

本实用新型涉及零配件加工的技术领域,特别是涉及一种零配件加工精细打磨装置,其有效过滤打磨中产生的粉尘,提高环保性;包括顶板、工作台、液压缸、连接架和电机,顶板底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第一连接杆,四组第一连接杆的底端分别与工作台顶端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,工作台底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第二连接杆,液压缸的顶端与顶板的底端连接,连接架的顶端与液压缸的底端连接,电机的顶端与连接架的底端连接,电机的底部输出端设置有转轴,转轴的顶端设置有打磨盘;还包括过滤室、吸尘泵和第二导气管,过滤室的底端与顶板的顶端连接,过滤室的内部设置有腔室。



1. 一种零配件加工精细打磨装置,包括顶板(1)、工作台(3)、液压缸(5)、连接架(6)和电机(7),顶板(1)底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第一连接杆(2),四组第一连接杆(2)的底端分别与工作台(3)顶端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,工作台(3)底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第二连接杆(4),液压缸(5)的顶端与顶板(1)的底端连接,连接架(6)的顶端与液压缸(5)的底端连接,电机(7)的顶端与连接架(6)的底端连接,电机(7)的底部输出端设置有转轴(8),转轴(8)的顶端设置有打磨盘(9);其特征在于,还包括过滤室(10)、吸尘器(14)和第二导气管(17),过滤室(10)的底端与顶板(1)的顶端连接,过滤室(10)的内部设置有腔室,腔室的左端上侧连通设置有输水管(11),输水管(11)的左部输入端与外界的输水装置连通,腔室的左端下侧连通设置有出水管(12),出水管(12)上设置有控制阀(13),吸尘器(14)的底端与过滤室(10)的顶端连接,吸尘器(14)的底部输入端连通设置有第一导气管(15),第一导气管(15)的底端穿过过滤室(10)的顶端并伸入至过滤室(10)底端腔室内部,吸尘器(14)的顶部输出端连通设置有排气管(16),第二导气管(17)的输出端穿过过滤室(10)的右端并伸入至过滤室(10)的腔室内部,第二导气管(17)的输入端穿过顶板(1)的顶端并自顶板(1)的底端伸出,第二导气管(17)的输入端连通设置有输气斗(18)。

2. 如权利要求1所述的一种零配件加工精细打磨装置,其特征在于,还包括支撑架(19),第二导气管(17)通过支撑架(19)与顶板(1)的顶端连接。

3. 如权利要求2所述的一种零配件加工精细打磨装置,其特征在于,工作台(3)上设置有开口,开口的顶端设置有格栅板(20),开口的底端连通设置有出料斗(21),出料斗(21)的底端连通设置有出料管(22)。

4. 如权利要求3所述的一种零配件加工精细打磨装置,其特征在于,四组第二连接杆(4)的底端均设置有底块(23)。

5. 如权利要求4所述的一种零配件加工精细打磨装置,其特征在于,还包括回收桶(24),回收桶(24)置于出料管(22)底端的下侧。

6. 如权利要求5所述的一种零配件加工精细打磨装置,其特征在于,回收桶(24)底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有滚轮(25)。

7. 如权利要求6所述的一种零配件加工精细打磨装置,其特征在于,还包括四组螺纹杆(27),回收桶(24)底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有螺纹管(26),四组螺纹杆(27)的顶端分别插入并螺装至四组螺纹管(26)的底端内部,四组螺纹杆(27)的底端均设置有托块(28)。

8. 如权利要求7所述的一种零配件加工精细打磨装置,其特征在于,还包括推手(29),推手(29)的左端与回收桶(24)的右端上侧连接。

一种零配件加工精细打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及零配件加工的技术领域,特别是涉及一种零配件加工精细打磨装置。

背景技术

[0002] 众所周知,零配件加工精细打磨装置是一种用于零配件加工的精细打磨辅助装置,其在零配件加工的领域中得到了广泛的使用;现有的零配件加工精细打磨装置包括顶板、工作台、液压缸、连接架和电机,顶板底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第一连接杆,四组第一连接杆的底端分别与工作台顶端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,工作台底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第二连接杆,液压缸的顶端与顶板的底端连接,连接架的顶端与液压缸的底端连接,电机的顶端与连接架的底端连接,电机的底部输出端设置有转轴,转轴的顶端设置有打磨盘;现有的零配件加工精细打磨装置使用时,首先将物料置于工作台的顶端,之后通过外界的固定装置对物料进行固定,然后打开电机,电机带动转轴和打磨盘转动,之后液压缸带动转动的打磨盘下降,对物料进行打磨即可;现有的零配件加工精细打磨装置使用中发现,打的过程中产生的粉尘对空气的污染较强,影响周围的环境,导致环保性较差。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种有效过滤打磨中产生的粉尘,提高环保性的零配件加工精细打磨装置。

[0004] 本实用新型的一种零配件加工精细打磨装置,包括顶板、工作台、液压缸、连接架和电机,顶板底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第一连接杆,四组第一连接杆的底端分别与工作台顶端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,工作台底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第二连接杆,液压缸的顶端与顶板的底端连接,连接架的顶端与液压缸的底端连接,电机的顶端与连接架的底端连接,电机的底部输出端设置有转轴,转轴的顶端设置有打磨盘;还包括过滤室、吸尘泵和第二导气管,过滤室的底端与顶板的顶端连接,过滤室的内部设置有腔室,腔室的左端上侧连通设置有输水管,输水管的左部输入端与外界的输水装置连通,腔室的左端下侧连通设置有出水管,出水管上设置有控制阀,吸尘泵的底端与过滤室的顶端连接,吸尘泵的底部输入端连通设置有第一导气管,第一导气管的底端穿过过滤室的顶端并伸入至过滤室底端腔室内部,吸尘泵的顶部输出端连通设置有排气管,第二导气管的输出端穿过过滤室的右端并伸入至过滤室的腔室内部,第二导气管的输入端穿过顶板的顶端并自顶板的底端伸出,第二导气管的输入端连通设置有输气斗。

[0005] 本实用新型的一种零配件加工精细打磨装置,还包括支撑架,第二导气管通过支撑架与顶板的顶端连接。

[0006] 本实用新型的一种零配件加工精细打磨装置,工作台上设置有开口,开口的顶端

设置有格栅板,开口的底端连通设置有出料斗,出料斗的底端连通设置有出料管。

[0007] 本实用新型的一种零配件加工精细打磨装置,四组第二连接杆的底端均设置有底块。

[0008] 本实用新型的一种零配件加工精细打磨装置,还包括回收桶,回收桶置于出料管底端的下侧。

[0009] 本实用新型的一种零配件加工精细打磨装置,回收桶底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有滚轮。

[0010] 本实用新型的一种零配件加工精细打磨装置,还包括四组螺纹杆,回收桶底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有螺纹管,四组螺纹杆的顶端分别插入并螺装至四组螺纹管的底端内部,四组螺纹杆的底端均设置有托块。

[0011] 本实用新型的一种零配件加工精细打磨装置,还包括推手,推手的左端与回收桶的右端上侧连接。

[0012] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:关闭控制阀,然后通过输水管将清水输送至过滤室的腔室内部,之后打开吸尘泵,通过输气斗和第二导气管将打磨过程中产生的粉尘吸入至过滤室腔室内的清水中,之后经过水浴,尘粒被吸附到水中,之后经过过滤的空气通过第一导气管和排气管排出,从而有效过滤打磨中产生的粉尘,减少粉尘对空气的污染,提高环保性。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是图1中A部局部放大结构示意图;

[0015] 图3是第二导气管与支撑架等连接的放大结构示意图;

[0016] 图4是图1中B部局部放大结构示意图;

[0017] 附图中标记:1、顶板;2、第一连接杆;3、工作台;4、第二连接杆;5、液压缸;6、连接架;7、电机;8、转轴;9、打磨盘;10、过滤室;11、输水管;12、出水管;13、控制阀;14、吸尘泵;15、第一导气管;16、排气管;17、第二导气管;18、输气斗;19、支撑架;20、格栅板;21、出料斗;22、出料管;23、底块;24、回收桶;25、滚轮;26、螺纹管;27、螺纹杆;28、托块;29、推手。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0019] 如图1至图4所示,本实用新型的一种零配件加工精细打磨装置,包括顶板1、工作台3、液压缸5、连接架6和电机7,顶板1底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第一连接杆2,四组第一连接杆2的底端分别与工作台3顶端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,工作台3底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第二连接杆4,液压缸5的顶端与顶板1的底端连接,连接架6的顶端与液压缸5的底端连接,电机7的顶端与连接架6的底端连接,电机7的底部输出端设置有转轴8,转轴8的顶端设置有打磨盘9;还包括过滤室10、吸尘泵14和第二导气管17,过滤室10的底端与顶板1的顶端连接,过滤室10的内部设置有腔室,腔室的左端上侧连通设置有输水管11,输水管11的左部输入端与外界的输水装置

连通,腔室的左端下侧连通设置有出水管12,出水管12上设置有控制阀13,吸尘泵14的底端与过滤室10的顶端连接,吸尘泵14的底部输入端连通设置有第一导气管15,第一导气管15的底端穿过过滤室10的顶端并伸入至过滤室10底端腔室内部,吸尘泵14的顶部输出端连通设置有排气管16,第二导气管17的输出端穿过过滤室10的右端并伸入至过滤室10的腔室内部,第二导气管17的输入端穿过顶板1的顶端并自顶板1的底端伸出,第二导气管17的输入端连通设置有输气斗18;关闭控制阀,然后通过输水管将清水输送至过滤室的腔室内部,之后打开吸尘泵,通过输气斗和第二导气管将打磨过程中产生的粉尘吸入至过滤室腔室内的清水中,之后经过水浴,尘粒被吸附到水中,之后经过过滤的空气通过第一导气管和排气管排出,从而有效过滤打磨中产生的粉尘,减少粉尘对空气的污染,提高环保性。

[0020] 本实用新型的一种零配件加工精细打磨装置,还包括支撑架19,第二导气管17通过支撑架19与顶板1的顶端连接;通过设置支撑架,加强对第二导气管的支撑,提高使用稳定性。

[0021] 本实用新型的一种零配件加工精细打磨装置,工作台3上设置有开口,开口的顶端设置有格栅板20,开口的底端连通设置有出料斗21,出料斗21的底端连通设置有出料管22;打磨产生的碎屑穿过格栅板的格栅然后通过出料斗和出料管排出至外界,从而有效减少碎屑的堆积,提高实用性。

[0022] 本实用新型的一种零配件加工精细打磨装置,四组第二连接杆4的底端均设置有底块23;通过设置四组底块,增大与地面的接触面积,提高使用稳定性。

[0023] 本实用新型的一种零配件加工精细打磨装置,还包括回收桶24,回收桶24置于出料管22底端的下侧;通过设置回收桶,便于对打磨碎屑的回收,提高实用性。

[0024] 本实用新型的一种零配件加工精细打磨装置,回收桶24底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有滚轮25;通过设置四组滚轮,便于移动回收桶至合适位置,提高使用便利性。

[0025] 本实用新型的一种零配件加工精细打磨装置,还包括四组螺纹杆27,回收桶24底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有螺纹管26,四组螺纹杆27的顶端分别插入并螺装至四组螺纹管26的底端内部,四组螺纹杆27的底端均设置有托块28;通过转动四组螺纹杆,使四组滚轮悬空,从而有效固定回收桶的位置,提高使用稳定性。

[0026] 本实用新型的一种零配件加工精细打磨装置,还包括推手29,推手29的左端与回收桶24的右端上侧连接;通过设置推手,便于推动回收桶移动,提高使用便利性。

[0027] 本实用新型的一种零配件加工精细打磨装置,其在工作时,首先将物料置于工作台的顶端,之后通过外界的固定装置对物料进行固定,然后打开电机,电机带动转轴和打磨盘转动,之后液压缸带动转动的打磨盘下降,对物料进行打磨,然后关闭控制阀,然后通过输水管将清水输送至过滤室的腔室内部,之后打开吸尘泵,通过输气斗和第二导气管将打磨过程中产生的粉尘吸入至过滤室腔室内的清水中,之后经过水浴,尘粒被吸附到水中,之后经过过滤的空气通过第一导气管和排气管排出,从而有效过滤打磨中产生的粉尘,最后打磨产生的碎屑穿过格栅板的格栅然后通过出料斗和出料管排出到回收桶内。

[0028] 本实用新型的一种零配件加工精细打磨装置,其安装方式、连接方式或设置方式均为常见机械方式,只要能够达成其有益效果的均可进行实施;本实用新型的一种零配件加工精细打磨装置的吸尘泵为市面上采购,本行业内技术人员只需按照其附带的使用说明

书进行安装和操作即可。

[0029] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

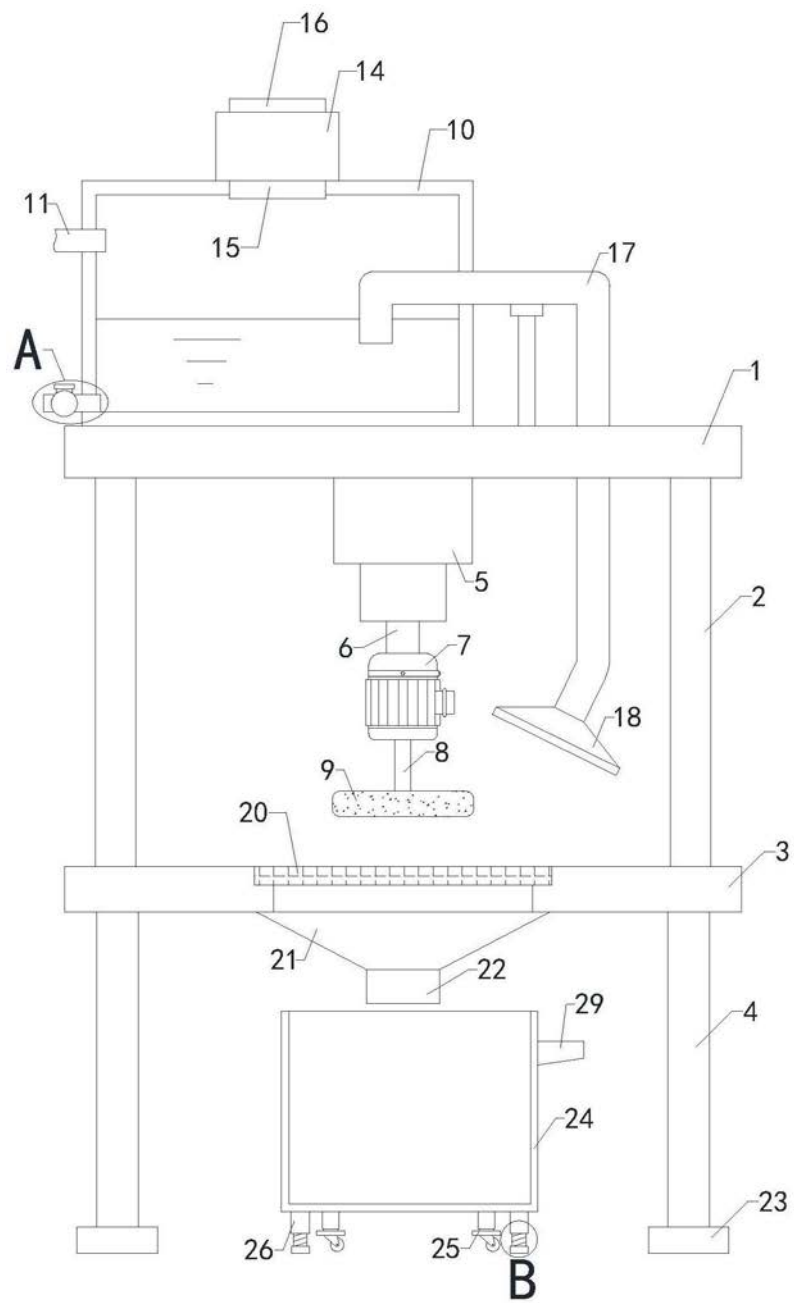


图1

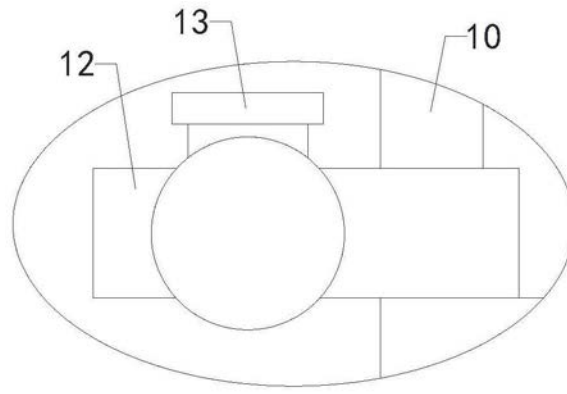


图2

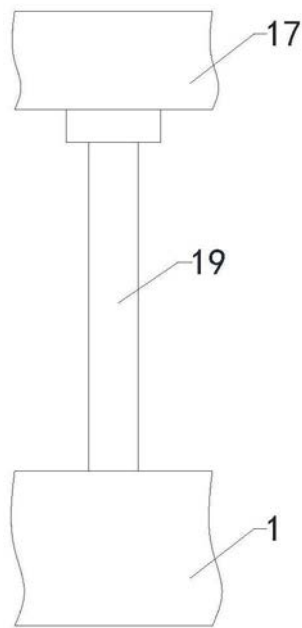


图3

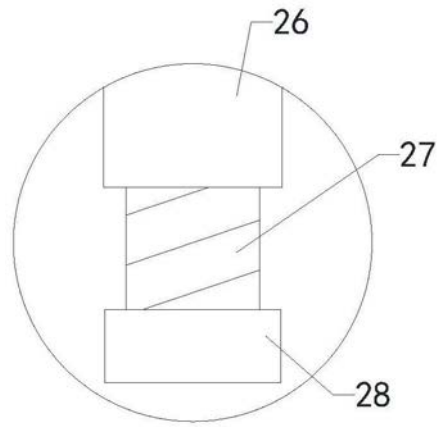


图4