



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211490905 U

(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201922258447.X

B24B 55/03(2006.01)

(22)申请日 2019.12.16

B24B 55/06(2006.01)

(73)专利权人 昆山美富昌精密机械科技有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇
龙生路358号

(72)发明人 卫万峰 卫庆庆

(74)专利代理机构 苏州睿昊知识产权代理事务
所(普通合伙) 32277

代理人 沈彬彬

(51)Int.Cl.

B24B 19/22(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 47/12(2006.01)

B24B 47/20(2006.01)

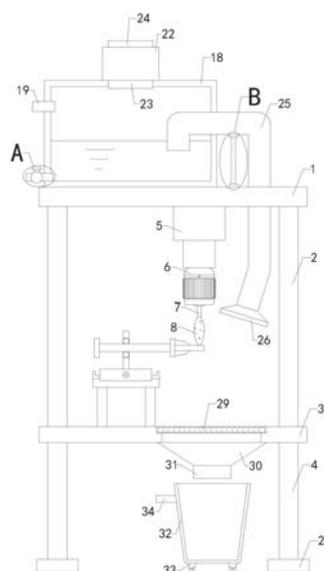
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种塑胶件打磨装置

(57)摘要

本实用新型涉及打磨装置的技术领域,特别是涉及一种塑胶件打磨装置,其有效降低劳动强度,减少安全隐患的发生,提高实用性;包括第一连接板、第二连接板、液压缸和电机,第一连接板底端的左前侧、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第二连接板顶端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,第二连接板底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第二连接杆,液压缸的顶端与第一连接板的底端连接;还包括连接架、滑轨、第三连接板和第三连接杆,连接架的底端与第二连接板的顶端连接,滑轨的底端与连接架的顶端连接,滑轨上可滑动设置有滑块,第三连接板安装在滑块上。



1. 一种塑胶件打磨装置,包括第一连接板(1)、第二连接板(3)、液压缸(5)和电机(6),第一连接板(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)的底端分别与第二连接板(3)顶端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,第二连接板(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)的顶端与第一连接板(1)的底端连接,电机(6)的顶端与液压缸(5)的底端连接,电机(6)的底部输出端设置有转轴(7),转轴(7)的底端设置有打磨工作头(8);其特征在于,还包括连接架(9)、滑轨(10)、第三连接板(12)和第三连接杆(14),连接架(9)的底端与第二连接板(3)的顶端连接,滑轨(10)的底端与连接架(9)的顶端连接,滑轨(10)上可滑动设置有滑块(11),第三连接板(12)安装在滑块(11)上,第三连接板(12)上设置有开口,开口内设置有轴承(13),第三连接杆(14)的右端插入并固定至轴承(13)的内圈内部,第三连接杆(14)的右端设置有第四连接板(15),第四连接板(15)右端的上侧和下侧均设置有夹具(16),第三连接杆(14)的左端设置有第一把手(17)。

2. 如权利要求1所述的一种塑胶件打磨装置,其特征在于,还包括处理室(18)、吸尘泵(22)和第二输气管(25),处理室(18)的底端与第一连接板(1)的顶端连接,处理室(18)的内部设置有腔室,腔室的左端上侧连通设置有进水管(19),进水管(19)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(20),出水管(20)上设置有阀门(21),吸尘泵(22)的底端与处理室(18)的顶端连接,吸尘泵(22)的底部输入端连通设置有第一输气管(23),第一输气管(23)的底端穿过处理室(18)的顶端并伸入之处理室(18)的腔室内部,吸尘泵(22)的顶部输出端连通设置有排气管(24),第二输气管(25)的输出端穿过处理室(18)的右端并伸入之处理室(18)的腔室内部,第二输气管(25)的输入端穿过第一连接板(1)的顶端并自第一连接板(1)的底端伸出,第二输气管(25)的输入端连通设置有进气斗(26)。

3. 如权利要求2所述的一种塑胶件打磨装置,其特征在于,还包括支撑架(27),支撑架(27)的底端与第一连接板(1)的顶端连接,支撑架(27)的顶端与第二输气管(25)连接。

4. 如权利要求3所述的一种塑胶件打磨装置,其特征在于,四组第二连接杆(4)的底端均设置有垫块(28)。

5. 如权利要求4所述的一种塑胶件打磨装置,其特征在于,第二连接板(3)上设置有开口,开口的顶端设置有格栅板(29),开口的底端连通设置有排料斗(30),排料斗(30)的底端连通设置有排料管(31)。

6. 如权利要求5所述的一种塑胶件打磨装置,其特征在于,还包括收纳桶(32),收纳桶(32)置于排料管(31)的底端下方。

7. 如权利要求6所述的一种塑胶件打磨装置,其特征在于,收纳桶(32)底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有滚轮(33)。

8. 如权利要求7所述的一种塑胶件打磨装置,其特征在于,收纳桶(32)的左端上侧设置有第二把手(34)。

一种塑胶件打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置的技术领域,特别是涉及一种塑胶件打磨装置。

背景技术

[0002] 众所周知,塑胶件打磨装置是一种用于塑胶件打磨的辅助装置,其在打磨装置的领域中得到了广泛的使用;现有的塑胶件打磨装置包括第一连接板、第二连接板、液压缸和电机,第一连接板底端的左前侧、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第二连接板顶端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,第二连接板底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第二连接杆,液压缸的顶端与第一连接板的底端连接,电机的顶端与液压缸的底端连接,电机的底部输出端设置有转轴,转轴的底端设置有打磨工作头;现有的塑胶件打磨装置使用时,首先打开电机,电机带动转轴和打磨工作头转动,然后液压缸带动转动的打磨工作头下降到合适高度,之后通过人工手持的方式将塑胶件通过转动的打磨工作头进行打磨;现有的塑胶件打磨装置使用中发现,通过通过人工手持的方式进行打磨时,劳动强度大,并且易发生隐患,导致实用性较差。

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降低劳动强度,减少安全隐患的发生,提高实用性的塑胶件打磨装置。

[0004] 本实用新型的一种塑胶件打磨装置,包括第一连接板、第二连接板、液压缸和电机,第一连接板底端的左前侧、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第二连接板顶端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,第二连接板底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第二连接杆,液压缸的顶端与第一连接板的底端连接,电机的顶端与液压缸的底端连接,电机的底部输出端设置有转轴,转轴的底端设置有打磨工作头;还包括连接架、滑轨、第三连接板和第三连接杆,连接架的底端与第二连接板的顶端连接,滑轨的底端与连接架的顶端连接,滑轨上可滑动设置有滑块,第三连接板安装在滑块上,第三连接板上设置有开口,开口内设置有轴承,第三连接杆的右端插入并固定至轴承的内圈内部,第三连接杆的右端设置有第四连接板,第四连接板右端的上侧和下侧均设置有夹具,第三连接杆的左端设置有第一把手。

[0005] 本实用新型的一种塑胶件打磨装置,还包括处理室、吸尘泵和第二输气管,处理室的底端与第一连接板的顶端连接,处理室的内部设置有腔室,腔室的左端上侧连通设置有进水管,进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,出水管上设置有阀门,吸尘泵的底端与处理室的顶端连接,吸尘泵的底部输入端连通设置有第一输气管,第一输气管的底端穿过处理室的顶端并伸入之处理室的腔室内部,吸尘泵的顶部输出端连通设置有排气管,第二输气管的输出端穿过处理室的右端并伸入之处理室的腔室内部,第二输气管的输入端穿过第一连接板的顶端并自第一连接板的底端伸出,第二输气管的输入端连通设置有进气斗。

[0006] 本实用新型的一种塑胶件打磨装置,还包括支撑架,支撑架的底端与第一连接板的顶端连接,支撑架的顶端与第二输气管连接。

[0007] 本实用新型的一种塑胶件打磨装置,四组第二连接杆的底端均设置有垫块。

[0008] 本实用新型的一种塑胶件打磨装置,第二连接板上设置有开口,开口的顶端设置有格栅板,开口的底端连通设置有排料斗,排料斗的底端连通设置有排料管。

[0009] 本实用新型的一种塑胶件打磨装置,还包括收纳桶,收纳桶置于排料管的底端下方。

[0010] 本实用新型的一种塑胶件打磨装置,收纳桶底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有滚轮。

[0011] 本实用新型的一种塑胶件打磨装置,收纳桶的左端上侧设置有第二把手。

[0012] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:将塑胶件通过两组夹具进行夹紧固定,然后滑动滑块,调整第三连接板至适合位置,然后转动第一把手,调整打磨位置,之后通过转动的打磨工作头对塑胶件进行打磨即可,防止工人直接持塑胶件进行作业,有效降低劳动强度,减少安全隐患的发生,提高实用性。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是滑轨与滑块等连接的放大结构示意图;

[0015] 图3是图1中A部局部放大结构示意图;

[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、第一连接板;2、第一连接杆;3、第二连接板;4、第二连接杆;5、液压缸;6、电机;7、转轴;8、打磨工作头;9、连接架;10、滑轨;11、滑块;12、第三连接板;13、轴承;14、第三连接杆;15、第四连接板;16、夹具;17、第一把手;18、处理室;19、进水管;20、出水管;21、阀门;22、吸尘泵;23、第一输气管;24、排气管;25、第二输气管;26、进气斗;27、支撑架;28、垫块;29、格栅板;30、排料斗;31、排料管;32、收纳桶;33、滚轮;34、第二把手。

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,本实用新型的一种塑胶件打磨装置,包括第一连接板1、第二连接板3、液压缸5和电机6,第一连接板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的底端分别与第二连接板3顶端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,第二连接板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的顶端与第一连接板1的底端连接,电机6的顶端与液压缸5的底端连接,电机6的底部输出端设置有转轴7,转轴7的底端设置有打磨工作头8;还包括连接架9、滑轨10、第三连接板12和第三连接杆14,连接架9的底端与第二连接板3的顶端连接,滑轨10的底端与连接架9的顶端连接,滑轨10上可滑动设置有滑块11,第三连接板12安装在滑块11上,第三连接板12上设置有开口,开口内设置有轴承13,第三连接杆14的右端插入并固定至轴承13的内圈内部,第三连接杆14的右端设置有第四连接板15,第四连接板15右端的上侧和下侧均设

置有夹具16,第三连接杆14的左端设置有第一把手17;将塑胶件通过两组夹具进行夹紧固定,然后滑动滑块,调整第三连接板至适合位置,然后转动第一把手,调整打磨位置,之后通过转动的打磨工作头对塑胶件进行打磨即可,防止工人直接持塑胶件进行作业,有效降低劳动强度,减少安全隐患的发生,提高实用性。

[0020] 本实用新型的一种塑胶件打磨装置,还包括处理室18、吸尘泵22和第二输气管25,处理室18的底端与第一连接板1的顶端连接,处理室18的内部设置有腔室,腔室的左端上侧连通设置有进水管19,进水管19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20,出水管20上设置有阀门21,吸尘泵22的底端与处理室18的顶端连接,吸尘泵22的底部输入端连通设置有第一输气管23,第一输气管23的底端穿过处理室18的顶端并伸入之处理室18的腔室内部,吸尘泵22的顶部输出端连通设置有排气管24,第二输气管25的输出端穿过处理室18的右端并伸入之处理室18的腔室内部,第二输气管25的输入端穿过第一连接板1的顶端并自第一连接板1的底端伸出,第二输气管25的输入端连通设置有进气斗26;关闭出水管,然后通过进水管将清水输送至处理室的腔室内部,之后打开吸尘泵将打磨过程中产生的粉尘通过进气斗和第二输气管吸入至处理室腔室内的清水中,经过水浴,粉尘中的尘粒被吸附到水中,之后经过净化的粉尘则通过第一输气管和排气管排出,从而有效净化粉尘,提高环保性。

[0021] 本实用新型的一种塑胶件打磨装置,还包括支撑架27,支撑架27的底端与第一连接板1的顶端连接,支撑架27的顶端与第二输气管25连接;通过设置支撑架,加强对第二输气管的支撑,提高使用稳定性。

[0022] 本实用新型的一种塑胶件打磨装置,四组第二连接杆4的底端均设置有垫块28;通过设置四组垫块,增加与地面的接触面积,提高使用稳定性。

[0023] 本实用新型的一种塑胶件打磨装置,第二连接板3上设置有开口,开口的顶端设置有格栅板29,开口的底端连通设置有排料斗30,排料斗30的底端连通设置有排料管31;打磨产生的碎屑穿过格栅板的格栅通过排料斗和排料管排出,有效减少碎屑的堆积,提高实用性。

[0024] 本实用新型的一种塑胶件打磨装置,还包括收纳桶32,收纳桶32置于排料管31的底端下方;通过设置收纳桶,便于对打磨碎屑进行收纳,提高使用便利性。

[0025] 本实用新型的一种塑胶件打磨装置,收纳桶32底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有滚轮33;通过设置四组滚轮,便于移动收纳桶到适合位置,提高使用便利性。

[0026] 本实用新型的一种塑胶件打磨装置,收纳桶32的左端上侧设置有第二把手34;通过设置第二把手,便于推动收纳桶,提高使用便利性。

[0027] 本实用新型的一种塑胶件打磨装置,其在工作时,首先将塑胶件通过两组夹具进行夹紧固定,然后滑动滑块,调整第三连接板至适合位置,然后转动第一把手,调整打磨位置,然后打开电机,电机带动转轴和打磨工作头转动,然后液压缸带动转动的打磨工作头下降,通过转动的打磨工作头对塑胶件进行打磨即可,之后关闭出水管,然后通过进水管将清水输送至处理室的腔室内部,之后打开吸尘泵将打磨过程中产生的粉尘通过进气斗和第二输气管吸入至处理室腔室内的清水中,经过水浴,粉尘中的尘粒被吸附到水中,之后经过净化的粉尘则通过第一输气管和排气管排出。

[0028] 本实用新型的一种塑胶件打磨装置,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;本实用新型的一种塑胶件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。

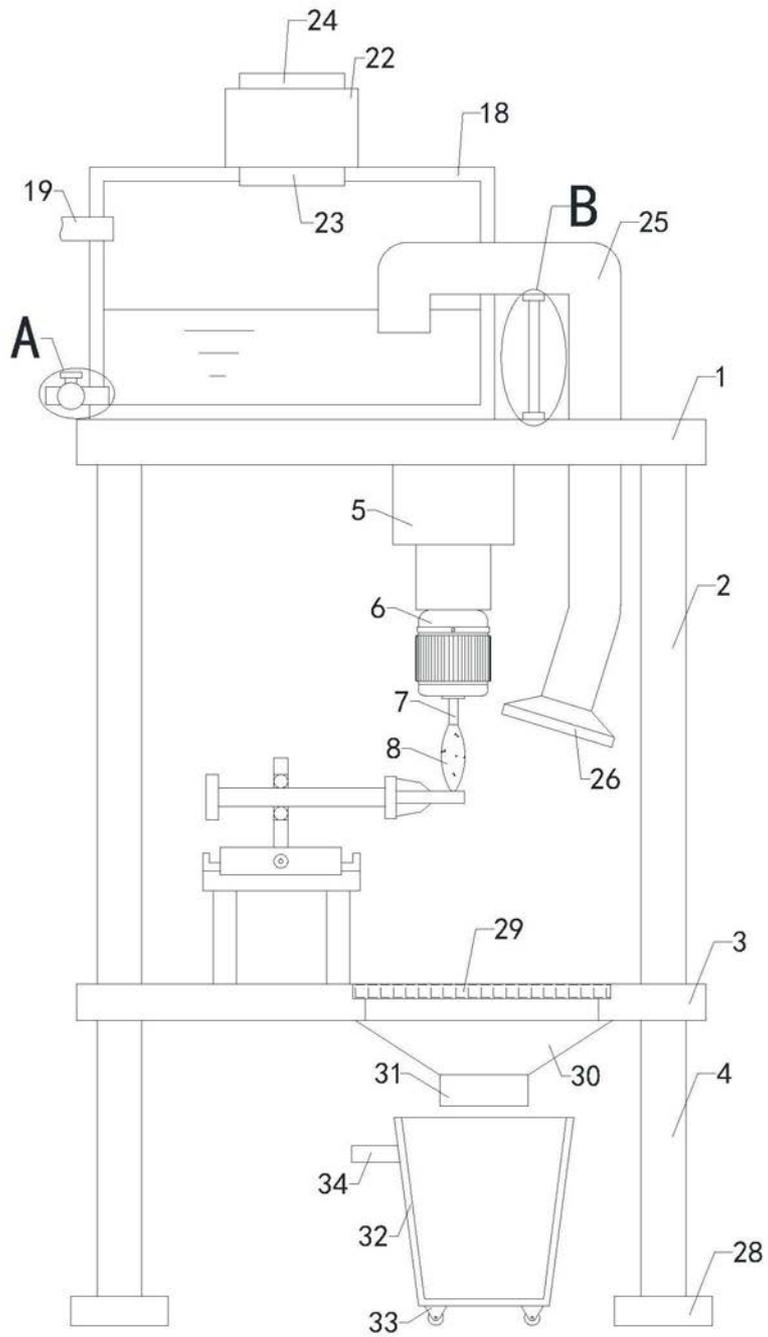


图1

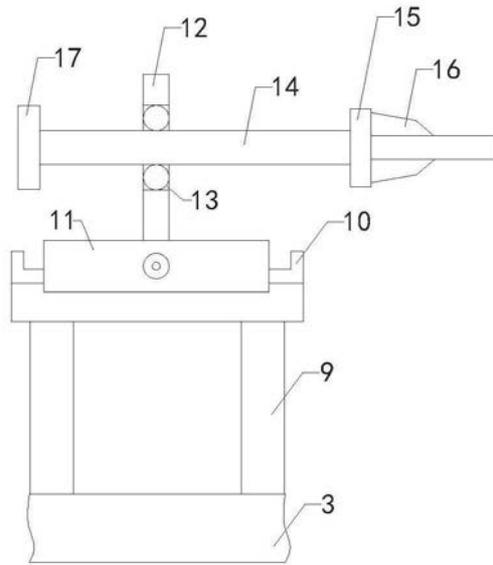


图2

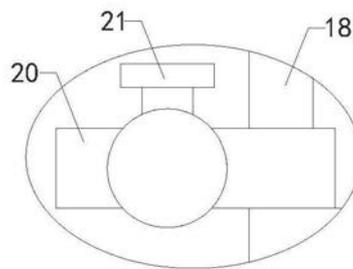


图3

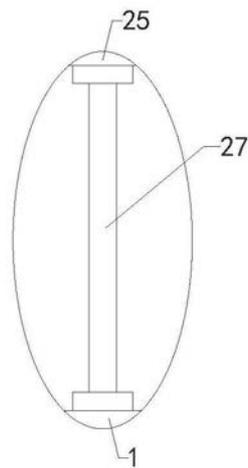


图4