



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213998918 U

(45) 授权公告日 2021.08.20

(21) 申请号 202022776832.6

(22) 申请日 2020.11.26

(73) 专利权人 太仓图峰精密模具有限公司
地址 215400 江苏省苏州市太仓市浏河镇
南海路80号1栋

(72) 发明人 覃金建

(74) 专利代理机构 苏州市方略专利代理事务所
(普通合伙) 32267

代理人 马广旭

(51) Int.Cl.

B24B 19/22 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B01D 29/01 (2006.01)

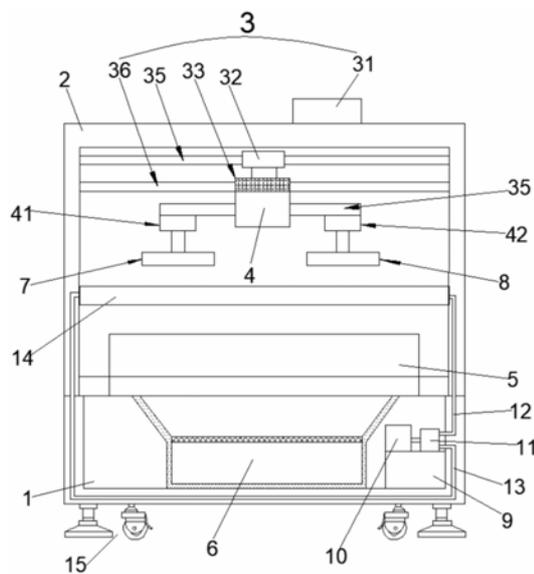
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于清洁的可回收废屑的打磨装置

(57) 摘要

一种便于清洁的可回收废屑的打磨装置,包括机箱、机架,所述机架设置在机箱上端,工作台设置在机箱上表面,机架顶部设有打磨滑动组件,打磨滑动组件底端设有连接架,连接架中间设有打磨气缸,连接架两端对称设有第一打磨转轴和第二打磨转轴,磨转轴下端设有打磨头,打磨气缸控制第一打磨转轴、第二打磨转轴、第一打磨头和第二打磨头,所述回收箱设置在机箱内,所述机架内壁设有一组支架连接清洗机构。本实用新型所述的便于清洁的可回收废屑的打磨装置,结构简单、设计合理,清洗机构对工作台上的碎屑进行冲洗,回收箱既完成对废屑过滤的同时可以实现对废屑的收集,便于对废屑完成统一收集,方便回收利用,设置双头打磨装置,加快打磨效率。



CN 213998918 U

1. 一种便于清洁的可回收废屑的打磨装置,其特征在于:包括机箱(1)、机架(2)、打磨滑动组件(3)、工作台(5)、回收箱(6)和清洗机构,所述机架(2)设置在机箱(1)上端,所述工作台(5)设置在机箱(1)上表面,所述机架(2)顶部设有打磨滑动组件(3),所述打磨滑动组件(3)底端设有连接架(35),所述连接架(35)中间设有打磨气缸(4),所述连接架(35)两端对称设有第一打磨转轴(41)和第二打磨转轴(42),所述第一打磨转轴(41)下端设有第一打磨头(7),所述第二打磨转轴(42)下端设有第二打磨头(8),所述打磨气缸(4)控制第一打磨转轴(41)、第二打磨转轴(42)、第一打磨头(7)和第二打磨头(8),所述回收箱(6)设置在机箱(1)内,并且所述回收箱(6)顶端与工作台(5)连接,所述机架(2)内壁前后侧面设有一组支架(14),所述支架(14)连接清洗机构;

其中,所述回收箱(6)包括固定在机箱(1)内腔底部的废液箱(61),所述废液箱(61)的顶部固定装配有导流板(62),所述废液箱(61)的内腔顶部活动装配有过滤板(63),所述废液箱(61)内开设为储液腔(64),所述导流板(62)内腔设置为集屑腔(65)。

2. 根据权利要求1所述的便于清洁的可回收废屑的打磨装置,其特征在于:所述导流板(62)为漏斗状,且所述导流板(62)和工作台(5)的尺寸相适配,且所述导流板(62)的底端宽度和废液箱(61)的宽度相同。

3. 根据权利要求2所述的便于清洁的可回收废屑的打磨装置,其特征在于:所述废液箱(61)的内腔侧壁顶部上固定设置有环形限位块,且环形限位块的尺寸和过滤板(63)相适配。

4. 根据权利要求1所述的便于清洁的可回收废屑的打磨装置,其特征在于:所述打磨滑动组件(3)包括打磨丝杆电机(31)、打磨螺母(32)、打磨滑块(33)、打磨导轨(34)和打磨丝杆(36),所述打磨丝杆电机(31)设置在机架(2)顶部,所述打磨导轨(34)和打磨丝杆(36)并列横向设置在机架(2)两侧内壁之间,所述打磨螺母(32)与打磨导轨(34)滑动配合设置,所述打磨滑块(33)上侧电性连接打磨螺母(32),所述打磨滑块(33)套设在打磨丝杆(36)外,所述打磨丝杆电机(31)驱动打磨丝杆(36)滑动。

5. 根据权利要求4所述的便于清洁的可回收废屑的打磨装置,其特征在于:所述打磨丝杆电机(31)与打磨气缸(4)电性连接。

6. 根据权利要求4所述的便于清洁的可回收废屑的打磨装置,其特征在于:所述机架(2)内壁设有滑槽,所述打磨丝杆(36)套设在滑槽内滑动。

7. 根据权利要求1所述的便于清洁的可回收废屑的打磨装置,其特征在于:所述清洗机构包括机箱(1)内腔底部固定设置有清洗液箱(9),所述清洗液箱(9)的上端固定装配有泵体(10),所述泵体(10)的输出端固定连接分流阀(11),所述分流阀(11)的输出端固定连接第一导水管(12)和第二导水管(13),所述第一导水管(12)和第二导水管(13)通过支架(14)连接喷头(16)。

8. 根据权利要求1所述的便于清洁的可回收废屑的打磨装置,其特征在于:所述机箱(1)下端设有移动轮(15)。

一种便于清洁的可回收废屑的打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械基础件及制造技术领域,具体地,涉及一种便于清洁的可回收废屑的打磨装置。

背景技术

[0002] 打磨设备是最常见的机械设备。塑料件在生产过程中,需要对塑料件进行打磨,目前塑料件打磨设备各种各样,单个打磨头打磨速度慢,在打磨过程中产生的废屑容易影响工件本身的质量,在传统的打磨装置会将废屑直接倒掉,不加以回收利用,造成碎屑的浪费,环保性能差。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的:本实用新型的目的是提供一种便于清洁的可回收废屑的打磨装置,实用方便,清洗机构对工作台上的碎屑进行冲洗,回收箱既完成对废屑过滤的同时可以实现对废屑的收集,便于对废屑完成统一收集,方便回收利用,设置双头打磨装置,加快打磨效率。

[0004] 技术方案:本实用新型提供了一种便于清洁的可回收废屑的打磨装置,包括机箱、机架、打磨滑动组件、工作台、回收箱和清洗机构,所述机架设置在机箱上端,所述工作台设置在机箱上表面,所述机架顶部设有打磨滑动组件,所述打磨滑动组件底端设有连接架,所述连接架中间设有打磨气缸,所述连接架两端对称设有第一打磨转轴和第二打磨转轴,所述第一打磨转轴下端设有第一打磨头,所述第二打磨转轴下端设有第二打磨头,所述打磨气缸控制第一打磨转轴、第二打磨转轴、第一打磨头和第二打磨头,所述回收箱设置在机箱内,并且所述回收箱顶端与工作台连接,所述机架内壁前后侧面设有一组支架,所述支架连接清洗机构;设置双头打磨装置,加快打磨效率。

[0005] 其中,所述回收箱包括固定在机箱内腔底部的废液箱,所述废液箱的顶部固定装配有导流板,所述废液箱的内腔顶部活动装配有过滤板,所述废液箱内开设为储液腔,所述导流板内腔设置为集屑腔。回收箱既完成对废屑过滤的同时可以实现对废屑的收集,便于对废屑完成统一收集,方便回收利用。

[0006] 进一步的,上述的便于清洁的可回收废屑的打磨装置,所述导流板为漏斗状,且所述导流板和工作台的尺寸相适配,且所述导流板的底端宽度和废液箱的宽度相同。

[0007] 进一步的,上述的便于清洁的可回收废屑的打磨装置,所述废液箱的内腔侧壁顶部上固定设置有环形限位块,且环形限位块的尺寸和过滤板相适配。

[0008] 进一步的,上述的便于清洁的可回收废屑的打磨装置,所述打磨滑动组件包括打磨丝杆电机、打磨螺母、打磨滑块、打磨导轨和打磨丝杆,所述打磨丝杆电机设置在机架顶部,所述打磨导轨和打磨丝杆并列横向设置在机架两侧内壁之间,所述打磨螺母与打磨导轨滑动配合设置,所述打磨滑块上侧电性连接打磨螺母,所述打磨滑块套设在打磨丝杆外,所述打磨丝杆电机驱动打磨丝杆滑动。

[0009] 进一步的,上述的便于清洁的可回收废屑的打磨装置,所述打磨丝杆电机与打磨气缸电性连接。

[0010] 进一步的,上述的便于清洁的可回收废屑的打磨装置,所述机架内壁设有滑槽,所述打磨丝杆套设在滑槽内滑动。打磨滑动组件与滑槽的配合,使得打磨头可以根据实际所需调整高度。

[0011] 进一步的,上述的便于清洁的可回收废屑的打磨装置,所述清洗机构包括机箱内腔底部固定设置有清洗液箱,所述清洗液箱的上端固定装配有泵体,所述泵体的输出端固定连接有分流阀,所述分流阀的输出端固定连接有第一导水管和第二导水管,所述第一导水管和第二导水管通过支架连接喷头。通过泵体,可以促使泵体将清洗液箱中的清洗液通过分流阀分别导入到第一导水管和第二导水管中,最后通过支架上的喷头喷出,可以对工作台上的碎屑进行冲洗。

[0012] 进一步的,上述的便于清洁的可回收废屑的打磨装置,所述机箱下端设有移动轮。移动轮方便安装与拆卸,扩大了整个打磨装置的移动范围。

[0013] 上述技术方案可以看出,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型所述的便于清洁的可回收废屑的打磨装置,结构简单、设计合理,清洗机构对工作台上的碎屑进行冲洗,回收箱既完成对废屑过滤的同时可以实现对废屑的收集,便于对废屑完成统一收集,方便回收利用,设置双头打磨装置,加快打磨效率,具有很高的推广价值。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型所述便于清洁的可回收废屑的打磨装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型所述便于清洁的可回收废屑的打磨装置的清洗机构的示意图;

[0016] 图3为本实用新型所述便于清洁的可回收废屑的打磨装置的回收箱的示意图。

[0017] 图中:机箱1、机架2、打磨滑动组件3、打磨丝杆电机31、打磨螺母32、打磨滑块33、打磨导轨34、连接架35、打磨丝杆36、打磨气缸4、第一打磨转轴41、第二打磨转轴42、工作台5、回收箱6、第一打磨头7、第二打磨头8、清洗液箱9、泵体10、分流阀11、第一导水管12、第二导水管13、支架14、移动轮15、喷头16。

具体实施方式

[0018] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

实施例

[0019] 如图1所示的便于清洁的可回收废屑的打磨装置,包括机箱1、机架2、打磨滑动组件3、工作台5、回收箱6和清洗机构,所述机架2设置在机箱1上端,所述工作台5设置在机箱1上表面,所述机架2顶部设有打磨滑动组件3,所述打磨滑动组件3底端设有连接架35,所述连接架35中间设有打磨气缸4,所述连接架35两端对称设有第一打磨转轴41和第二打磨转轴42,所述第一打磨转轴41下端设有第一打磨头7,所述第二打磨转轴42下端设有第二打磨

头8,所述打磨气缸4控制第一打磨转轴41、第二打磨转轴42、第一打磨头7和第二打磨头8,所述回收箱6设置在机箱1内,并且所述回收箱6顶端与工作台5连接,所述机架2内壁前后侧面设有一组支架14,所述支架14连接清洗机构,所述机箱1下端设有移动轮15,移动轮15方便安装与拆卸,扩大了整个打磨装置的移动范围。

[0020] 其中,如图3所示,所述回收箱6包括固定在机箱1内腔底部的废液箱61,所述废液箱61的顶部固定装配有导流板62,所述废液箱61的内腔顶部活动装配有过滤板63,所述废液箱61内开设为储液腔64,所述导流板62内腔设置为集屑腔65。所述导流板62为漏斗状,且所述导流板62和工作台5的尺寸相适配,且所述导流板62的底端宽度和废液箱61的宽度相同。所述废液箱61的内腔侧壁顶部上固定设置有环形限位块,且环形限位块的尺寸和过滤板63相适配。碎屑通过过滤板63实现过滤,废液能够掉落至储液腔64中,完成对废屑过滤的同时可以实现对废屑的收集,便于对废屑完成统一收集,方便回收利用。

[0021] 如图1所示,所述打磨滑动组件3包括打磨丝杆电机31、打磨螺母32、打磨滑块33、打磨导轨34和打磨丝杆36,所述打磨丝杆电机31设置在机架2顶部,所述打磨导轨34和打磨丝杆36并列横向设置在机架2两侧内壁之间,所述打磨螺母32与打磨导轨34滑动配合设置,所述打磨滑块33上侧电性连接打磨螺母32,所述打磨滑块33套设在打磨丝杆36外,所述打磨丝杆电机31驱动打磨丝杆36滑动。所述打磨丝杆电机31与打磨气缸4电性连接。所述机架2内壁设有滑槽,所述打磨丝杆36套设在滑槽内滑动。

[0022] 如图2所示,所述清洗机构包括机箱1内腔底部固定设置有清洗液箱9,所述清洗液箱9的上端固定装配有泵体10,所述泵体10的输出端固定连接有分流阀11,所述分流阀11的输出端固定连接有第一导水管12和第二导水管13,所述第一导水管12和第二导水管13通过支架14连接喷头16。通过泵体10,可以促使泵体10将清洗液箱9中的清洗液通过分流阀11分别导入到第一导水管12和第二导水管13中,最后通过支架14上的喷头16喷出,可以对工作台5上的碎屑进行冲洗。

[0023] 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原理的前提下,还可以做出若干改进,这些改进也应视为本实用新型的保护范围。

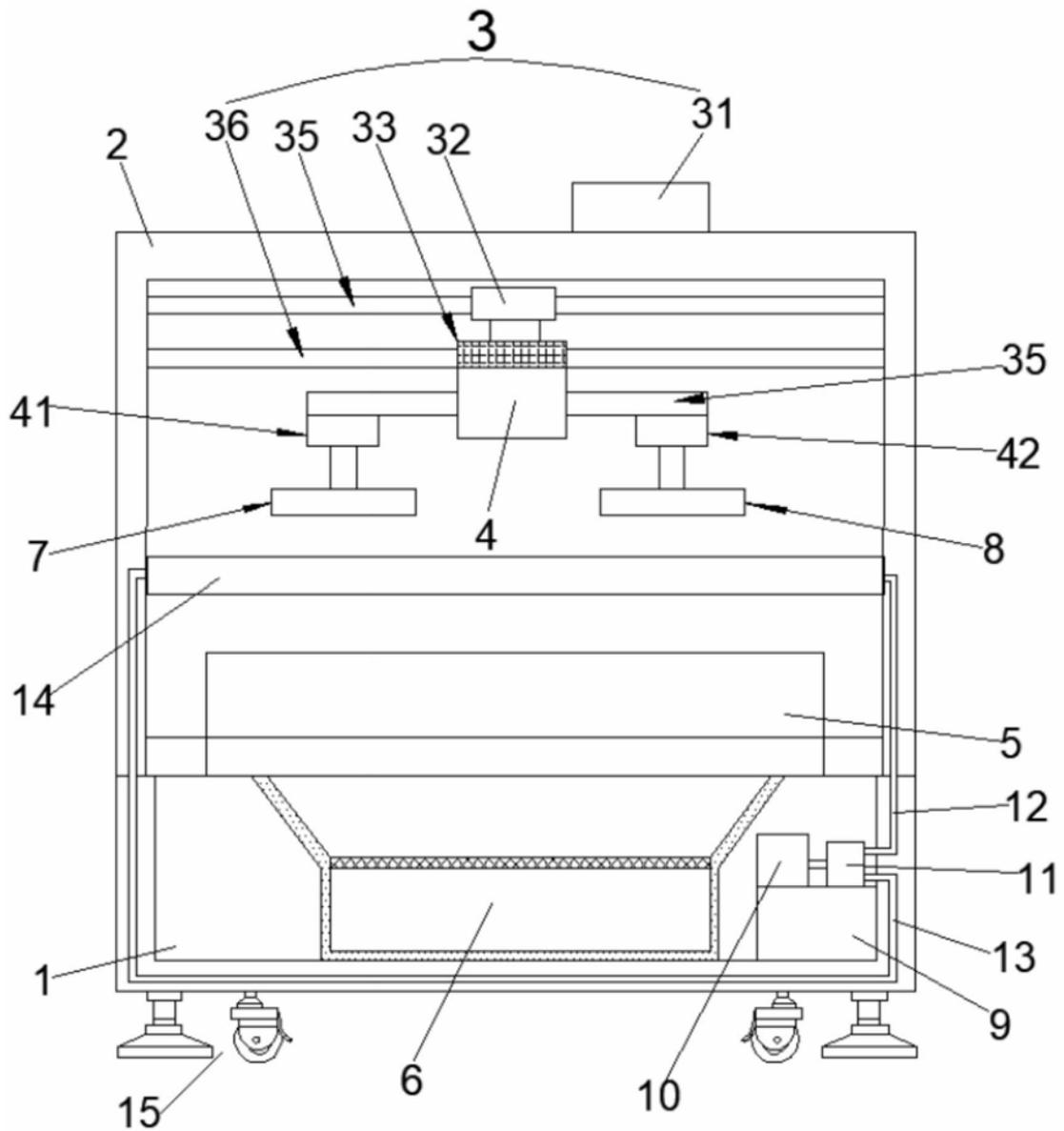


图1

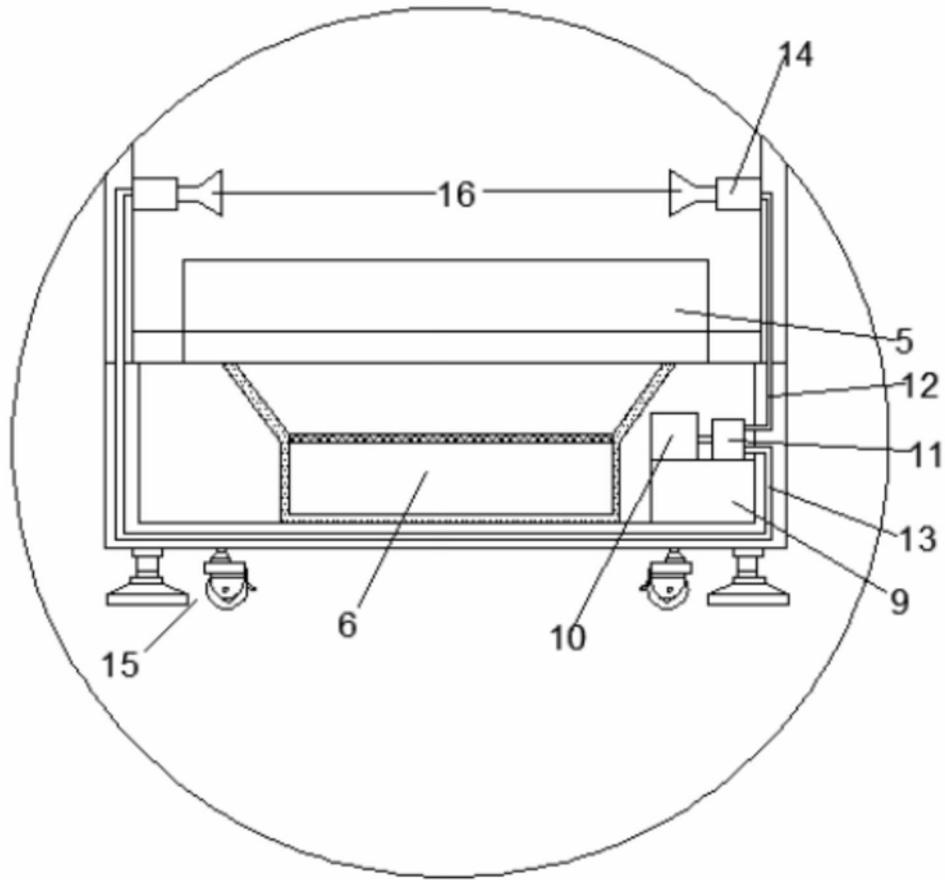


图2

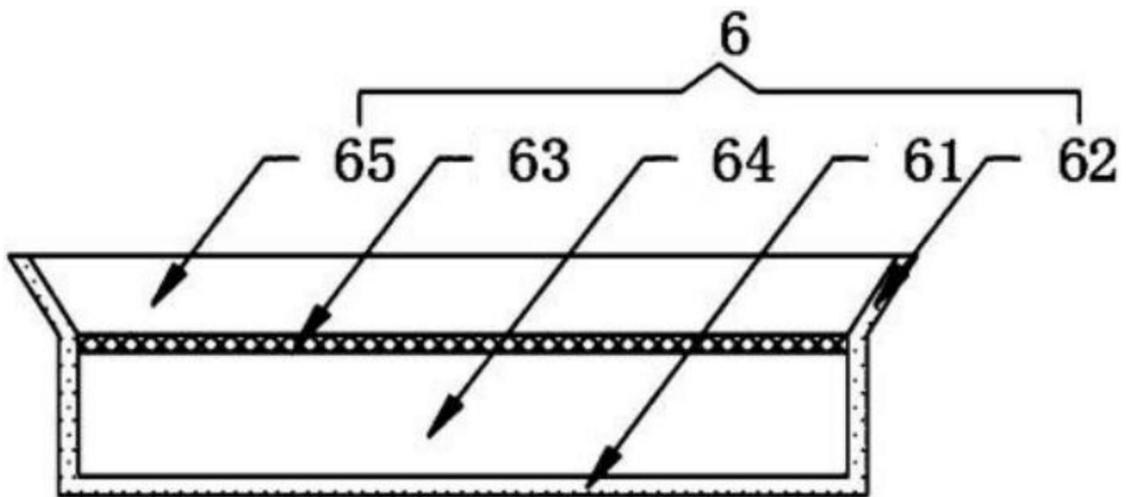


图3