



(12) 实用新型专利

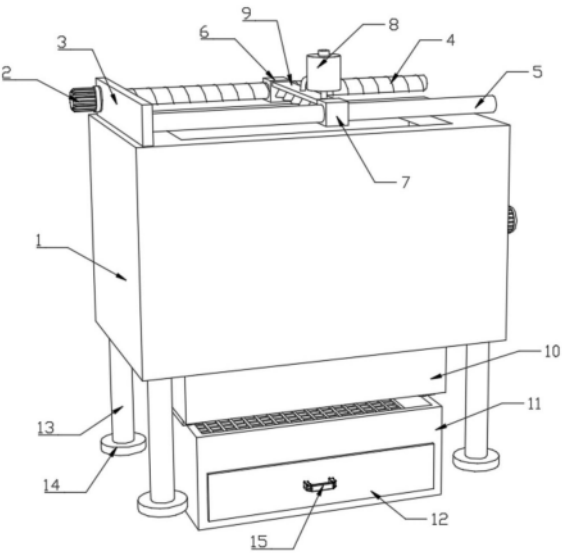
(10) 授权公告号 CN 222571336 U
(45) 授权公告日 2025. 03. 07

(21) 申请号 202420830642.3
(22) 申请日 2024.04.22
(73) 专利权人 江苏瑞宏塑业有限公司
地址 224300 江苏省盐城市射阳县合德镇
科技创业园北环路11号
(72) 发明人 李建春 李开宏 李玉兰 肖上彬
(74) 专利代理机构 南京瑞弘专利商标事务所
(普通合伙) 32249
专利代理师 张宁馨
(51) Int.Cl.
B29B 17/04 (2006.01)
B02C 4/40 (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
一种可靠的废旧塑料瓶破碎装置

(57) 摘要
本实用新型涉及塑料瓶破碎技术领域,具体为一种可靠的废旧塑料瓶破碎装置,包括加工箱和清洁机构,所述加工箱内设置有空腔,所述加工箱上侧壁设置有贯穿的进料口,所述清洁机构包括转动杆、辅助杆、移动块、喷头和辅助块,所述加工箱上侧壁一端设置有支撑板,所述支撑板外侧壁设置有电机,所述移动块与所述辅助块之间设置有连接板,所述喷头上设置有水管,所述空腔内设置有破碎辊,所述破碎辊上设置有均匀分布的切断块,所述加工箱底壁设置有贯穿的出料管,所述出料管下端设置有放置箱,所述放置箱内设置有过滤板,方便下次进行使用,水洒在过滤板上,可以冲洗加工好的废料,方便进行下一步的加工,提高破碎质量,提高工作环境的整洁性。



1. 一种可靠的废旧塑料瓶破碎装置,包括加工箱(1)和清洁机构,其特征在于:所述加工箱(1)内设置有空腔,所述加工箱(1)上侧壁设置有贯穿的进料口,所述清洁机构包括转动杆(4)、辅助杆(5)、移动块(6)、喷头(17)和辅助块(7),所述加工箱(1)上侧壁一端设置有支撑板(3),所述支撑板(3)外侧壁设置有电机(2),所述转动杆(4)与所述辅助杆(5)平行布置在所述加工箱(1)上侧壁,所述转动杆(4)贯穿所述支撑板(3)并与所述电机(2)输出端连接,所述辅助杆(5)与所述支撑板(3)连接,所述转动杆(4)贯穿所述移动块(6)并与其螺纹连接,所述辅助杆(5)贯穿所述辅助块(7)并与其滑动连接,所述移动块(6)与所述辅助块(7)之间设置有连接板(9),所述喷头(17)在所述连接板(9)下端,所述喷头(17)与所述进料口适配,所述喷头(17)上设置有水管(16),所述水管(16)贯穿所述连接板(9)与所述喷头(17)连接,所述空腔内设置有破碎辊,所述破碎辊上设置有均匀分布的切断块(18),所述加工箱(1)底壁设置有贯穿的出料管(10),所述出料管(10)下端设置有放置箱(11),所述放置箱(11)内设置有过滤板(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种可靠的废旧塑料瓶破碎装置,其特征在于:所述出料管(10)下侧壁设置有对称的滑道(19),所述滑道(19)内设置有滑条(20),所述滑道(19)与所述滑条(20)适配且滑动连接,所述滑条(20)下端与所述放置箱(11)上侧壁连接。

3. 根据权利要求2所述的一种可靠的废旧塑料瓶破碎装置,其特征在于:所述放置箱(11)内设置有抽屉(12),所述抽屉(12)在所述放置箱(11)下端,所述抽屉(12)与所述放置箱(11)适配且滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种可靠的废旧塑料瓶破碎装置,其特征在于:所述滑道(19)与所述滑条(20)阻尼连接。

5. 根据权利要求4所述的一种可靠的废旧塑料瓶破碎装置,其特征在于:所述抽屉(12)正侧壁设置有把手(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种可靠的废旧塑料瓶破碎装置,其特征在于:所述加工箱(1)底壁四角设置有支撑杆(13),所述支撑杆(13)下端设置有防滑垫(14)。

7. 根据权利要求6所述的一种可靠的废旧塑料瓶破碎装置,其特征在于:所述连接板(9)上设置有储存桶(8),所述储存桶(8)下端与所述水管(16)连接。

8. 根据权利要求7所述的一种可靠的废旧塑料瓶破碎装置,其特征在于:所述储存桶(8)上端设置有盖子。

一种可靠的废旧塑料瓶破碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料瓶破碎技术领域,具体为一种可靠的废旧塑料瓶破碎装置。

背景技术

[0002] 众所周知,现有的塑料瓶的应用已经遍及工农业以及日常生活的各个领域,全世界每天产生的废旧塑料垃圾无法进行估量,但其对环境造成的巨大压力是显而易见的,为了处理这些塑料垃圾,现行的方法一般是破碎后填埋、焚烧等。

[0003] 现有的废旧塑料瓶破碎装置在使用时,破碎的废料大小不能统一,会使后期的处理十分不便,且没有清洁装置,加工时粉尘较多,对环境造成了很大影响,破碎后的废料也无法进行清洗,影响加工的安全性,导致其使用局限性较高,为此,提出了一种可靠的废旧塑料瓶破碎装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可靠的废旧塑料瓶破碎装置。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可靠的废旧塑料瓶破碎装置,包括加工箱和清洁机构,所述加工箱内设置有空腔,所述加工箱上侧壁设置有贯穿的进料口,所述清洁机构包括转动杆、辅助杆、移动块、喷头和辅助块,所述加工箱上侧壁一端设置有支撑板,所述支撑板外侧壁设置有电机,所述转动杆与所述辅助杆平行布置在所述加工箱上侧壁,所述转动杆贯穿所述支撑板并与所述电机输出端连接,所述辅助杆与所述支撑板连接,所述转动杆贯穿所述移动块并与其螺纹连接,所述辅助杆贯穿所述辅助块并与其滑动连接,所述移动块与所述辅助块之间设置有连接板,所述喷头在所述连接板下端,所述喷头与所述进料口适配,所述喷头上设置有水管,所述水管贯穿所述连接板与所述喷头连接,所述空腔内设置有破碎辊,所述破碎辊上设置有均匀分布的切断块,所述加工箱底壁设置有贯穿的出料管,所述出料管下端设置有放置箱,所述放置箱内设置有过滤板。

[0008] 为了方便安装或拆卸放置箱,本实用新型改进有:所述出料管下侧壁设置有对称的滑道,所述滑道内设置有滑条,所述滑道与所述滑条适配且滑动连接,所述滑条下端与所述放置箱上侧壁连接。

[0009] 为了方便收集处理清洗后的废水,本实用新型改进有:所述放置箱内设置有抽屉,所述抽屉在所述放置箱下端,所述抽屉与所述放置箱适配且滑动连接。

[0010] 为了防止滑条在滑道内滑落,本实用新型改进有:所述滑道与所述滑条阻尼连接。

[0011] 为了方便手持拉动抽屉,本实用新型改进有:所述抽屉正侧壁设置有把手。

[0012] 为了方便放置支撑该装置,本实用新型改进有:所述加工箱底壁四角设置有支撑杆,所述支撑杆下端设置有防滑垫。

[0013] 为了方便储存放置清洁水,本实用新型改进有:所述连接板上设置有储存桶,所述

储存桶下端与所述水管连接。

[0014] 为了防止储存桶内进入杂物,本实用新型改进有:所述储存桶上端设置有盖子。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种可靠的废旧塑料瓶破碎装置,具备以下有益效果:

[0017] 该可靠的废旧塑料瓶破碎装置,设置有转动杆和喷头,电机输出带动转动杆进行转动,移动块随着转动杆的转动进行移动,辅助块在辅助杆上滑动,可以带动喷头进行移动,喷头喷出水洒在加工箱内,进行移动喷洒,方便清洗破碎辊,方便下次进行使用,水洒在过滤板上,可以冲洗加工好的废料,设置有切断块,切断块均匀布置,可以使废料大小相同,方便进行下一步的加工,提高破碎质量,设置有抽屉,方便收集处理清洁后的废水,十分方便,提高工作环境的整洁性,设置有滑道和滑条,将滑条贯穿或脱离滑道,方便将放置箱进行安装或拆卸,方便进行使用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构第一视角示意图;

[0019] 图2为本实用新型结构第二视角示意图;

[0020] 图3为本实用新型结构第三视角局部示意图;

[0021] 图4为本实用新型结构第四视角示意图。

[0022] 图中:1、加工箱;2、电机;3、支撑板;4、转动杆;5、辅助杆;6、移动块;7、辅助块;8、储存桶;9、连接板;10、出料管;11、放置箱;12、抽屉;13、支撑杆;14、防滑垫;15、把手;16、水管;17、喷头;18、切断块;19、滑道;20、滑条;21、过滤板。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,一种可靠的废旧塑料瓶破碎装置,包括加工箱1和清洁机构,所述加工箱1内设置有空腔,所述加工箱1上侧壁设置有贯穿的进料口,所述清洁机构包括转动杆4、辅助杆5、移动块6、喷头17和辅助块7,所述加工箱1上侧壁一端设置有支撑板3,所述支撑板3外侧壁设置有电机2,所述转动杆4与所述辅助杆5平行布置在所述加工箱1上侧壁,所述转动杆4贯穿所述支撑板3并与所述电机2输出端连接,所述辅助杆5与所述支撑板3连接,所述转动杆4贯穿所述移动块6并与其螺纹连接,所述辅助杆5贯穿所述辅助块7并与其滑动连接,所述移动块6与所述辅助块7之间设置有连接板9,所述喷头17在所述连接板9下端,所述喷头17与所述进料口适配,所述喷头17上设置有水管16,所述水管16贯穿所述连接板9与所述喷头17连接,所述空腔内设置有破碎辊,所述破碎辊上设置有均匀分布的切断块18,所述加工箱1底壁设置有贯穿的出料管10,所述出料管10下端设置有放置箱11,所述放置箱11内设置有过滤板21,所述出料管10下侧壁设置有对称的滑道19,所述滑道19内设置有滑条20,所述滑道19与所述滑条20适配且滑动连接,所述滑条20下端与所述放置箱11上侧壁连接,

所述放置箱11内设置有抽屉12,所述抽屉12在所述放置箱11下端,所述抽屉12与所述放置箱11适配且滑动连接,所述滑道19与所述滑条20阻尼连接,所述连接板9上设置有储存桶8,所述储存桶8下端与所述水管16连接。

[0025] 在使用过程中,将塑料瓶在进料口放入,启动破碎辊,两个破碎辊转动,切断块18可以将塑料瓶破碎成大小相同的废料,加工好的塑料瓶废料通过出料口落在过滤板21上,加工完毕后,启动电机2,电机2输出带动转动杆4进行转动,移动块6随着转动杆4的转动进行移动,辅助块7在辅助杆5上滑动,带动连接板9进行移动,可以使连接板9带动喷头17移动,启动喷头17,喷头17将水在储存箱内喷洒出来,进行移动喷洒,可以将破碎辊进行清洁,水经过过滤板21落在抽屉12内,还可以将肥料进行清洁,方便下步加工,最后落入抽屉12内,随后将滑条20在滑道19内滑出,可以使放置箱11进行拆卸,将抽屉12抽出,可以将水处理掉,将滑条20对准滑道19,用力将滑条20贯穿滑道19,将放置箱11进行安装,破碎辊为技术人员熟知的成熟技术,本文不做赘述。

[0026] 在实际使用过程中,需要方便手持拉动抽屉12,为了满足上述要求,本实施例中,所述抽屉12正侧壁设置有把手15。

[0027] 在实际使用过程中,需要方便放置支撑该装置,为了满足上述要求,本实施例中,所述加工箱1底壁四角设置有支撑杆13,所述支撑杆13下端设置有防滑垫14。

[0028] 在实际使用过程中,需要防止储存桶8内落入灰尘,为了满足上述要求,本实施例中,所述储存桶8上端设置有盖子。

[0029] 为详细说明本申请可能的应用场景,技术原理,可实施的具体方案,能实现目的与效果等,以下结合所列举的具体实施例并配合附图详予说明。本文所记载的实施例仅用于更加清楚地说明本申请的技术方案,因此只作为示例,而不能以此来限制本申请的保护范围。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

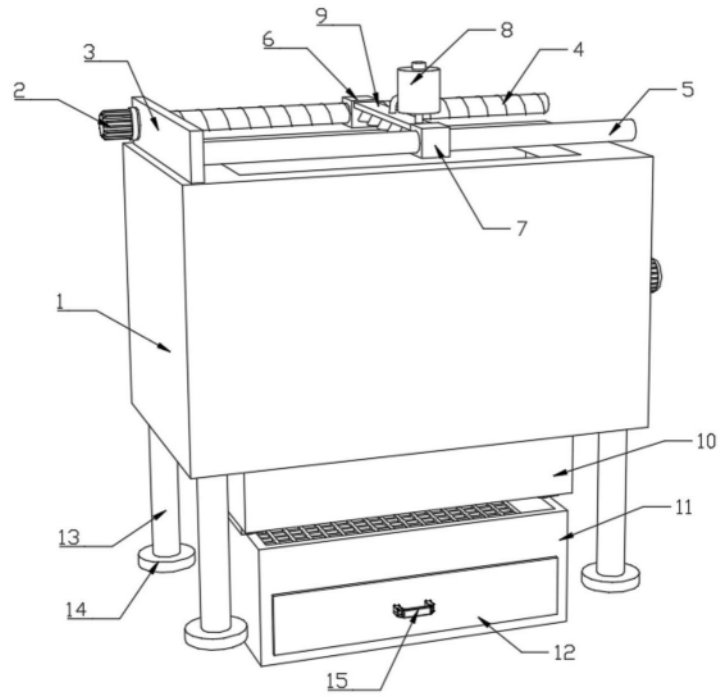


图1

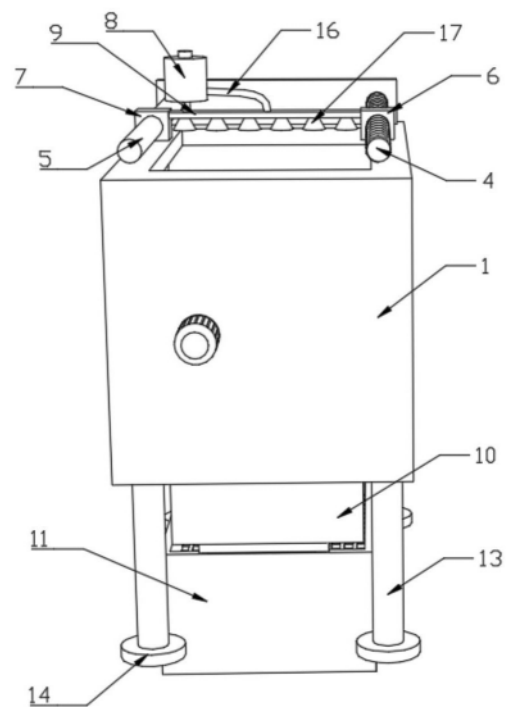


图2

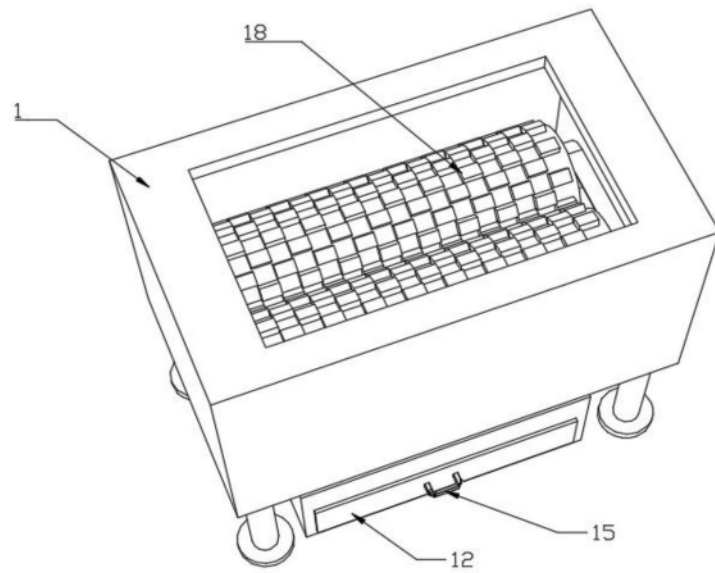


图3

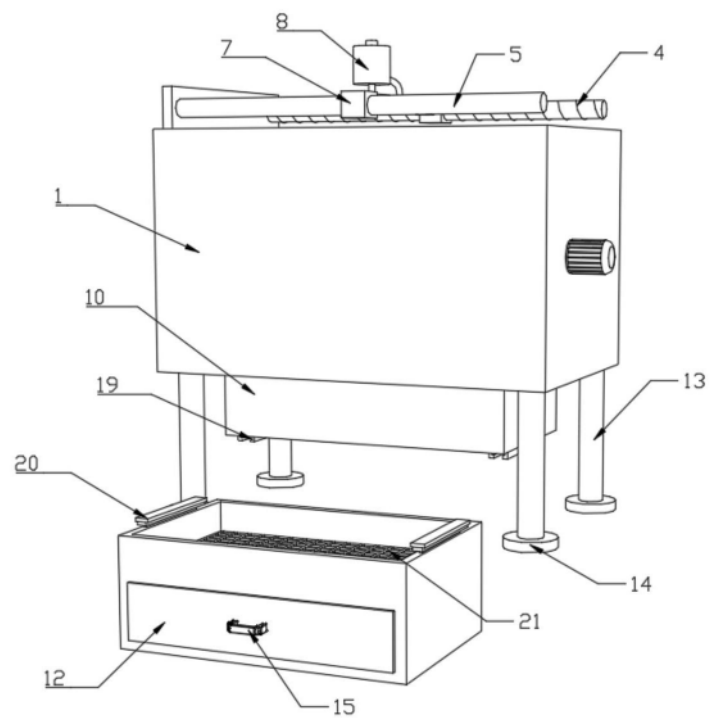


图4