



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214187965 U

(45) 授权公告日 2021.09.14

(21) 申请号 202022423483.X

(22) 申请日 2020.10.27

(73) 专利权人 东莞市永运塑胶制品有限公司  
地址 523000 广东省东莞市长安镇上角埔  
新路1号1栋302室

(72) 发明人 王士明

(74) 专利代理机构 北京科家知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11427

代理人 张勋

(51) Int.Cl.

B29B 13/10 (2006.01)

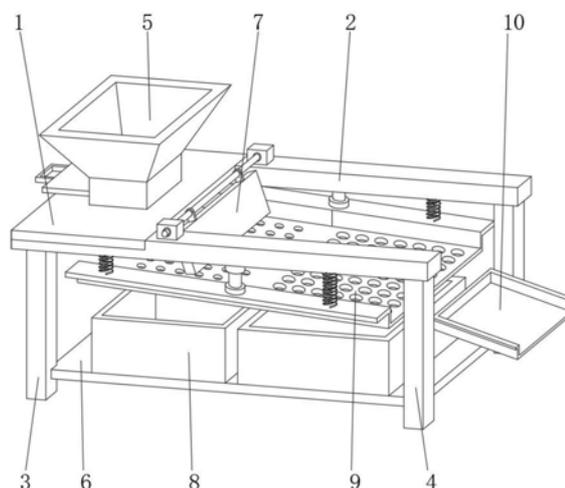
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种用于塑料颗粒的筛选装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于塑料颗粒的筛选装置,包括支撑板,所述支撑板下端前部和下端后部均固定连接横杆,两个所述横杆下端左部均固定连接左支腿,两个所述横杆下端右部均固定连接右支腿,两个所述左支腿和两个右支腿之间共同固定连接底板,所述底板上端设置有两个接收箱,两个所述右支腿中部固定卡接有出料板,所述支撑板上端中部固定穿插连接有可控进料装置,两个所述横杆上端左部共同固定连接拨料装置,两个所述横杆下端共同固定连接有筛网。本实用新型所述的一种用于塑料颗粒的筛选装置,通过设置拨料装置,可以将堆积的上层塑料颗粒进行阻挡,将其平铺成单层再进行筛选,使得塑料颗粒筛选更加充分。



1. 一种用于塑料颗粒的筛选装置,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)下端前部和下端后部均固定连接有横杆(2),两个所述横杆(2)下端左部均固定连接有左支腿(3),两个所述横杆(2)下端右部均固定连接有右支腿(4),两个所述左支腿(3)和两个右支腿(4)之间共同固定连接有底板(6),所述底板(6)上端设置有两个接收箱(8),两个所述右支腿(4)中部固定卡接有出料板(10),所述支撑板(1)上端中部固定穿插连接有可控进料装置(5),两个所述横杆(2)上端左部共同固定连接有拨料装置(7),两个所述横杆(2)下端共同固定连接有过筛装置(9),所述过筛装置(9)包括过筛板(91),所述过筛板(91)上端左部和上端右部均固定连接有两个震动弹簧(94),所述过筛板(91)上端前部和上端后部均固定连接震动马达(95),所述过筛板(91)内下壁左部等距离阵列开有若干个小筛孔(92),所述过筛板(91)内下壁右部等距离阵列开有若干个大筛孔(93),两个所述震动马达(95)上端均固定连接在横杆(2)下端中部,四个所述震动弹簧(94)上端均固定连接在横杆(2)下端。

2. 根据权利要求1所述的一种用于塑料颗粒的筛选装置,其特征在于:若干个所述小筛孔(92)和大筛孔(93)分别位于两个接收箱(8)正上方,所述过筛板(91)下端不与接收箱(8)上端接触。

3. 根据权利要求1所述的一种用于塑料颗粒的筛选装置,其特征在于:所述拨料装置(7)包括旋转杆(71),所述旋转杆(71)外表面前部和外表面后部均固定连接有轴承(72),两个所述轴承(72)外表面均固定连接有固定块(73),所述旋转杆(71)外表面中部固定连接有两个连接环(74),两个连接环(74)下端共同固定连接有挡料板(75),两个所述固定块(73)下端均固定连接在横杆(2)上端左部。

4. 根据权利要求3所述的一种用于塑料颗粒的筛选装置,其特征在于:所述挡料板(75)下端与过筛板(91)内下壁接触。

5. 根据权利要求1所述的一种用于塑料颗粒的筛选装置,其特征在于:所述可控进料装置(5)包括进料斗(51),所述进料斗(51)右端下部开有穿槽(52),所述穿槽(52)活动穿插连接有阻隔板(53),所述阻隔板(53)右端固定连接有把手(54)。

## 一种用于塑料颗粒的筛选装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料加工技术领域,特别涉及一种用于塑料颗粒的筛选装置。

### 背景技术

[0002] 塑料在现代的生活中运用十分广泛,塑料制品是通过颗粒状的原材料加工制成的,在制作不同的塑料制品时,对于原材料的颗粒大小也有不同的要求,而原材料在生产时颗粒的大小总是不均匀的,因此需要一种可以将不同大小的塑料颗粒进行筛分的设备,现有的一种用于塑料颗粒的筛选装置存在以下弊端:1、现有的设备在筛分时由于原料颗粒的快速加入,容易导致筛分不充分,上层的颗粒不能接触到过筛板而导致无法得到有效的筛选,降低了筛选的效果;2、现有的筛分设备只能进行单一颗粒大小的筛选,筛选不同大小的颗粒时需要重新安装过筛网再进行二次筛选,分选过程较为繁琐,筛选效率低。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种用于塑料颗粒的筛选装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种用于塑料颗粒的筛选装置,包括支撑板,所述支撑板下端前部和下端后部均固定连接横杆,两个所述横杆下端左部均固定连接左支腿,两个所述横杆下端右部均固定连接右支腿,两个所述左支腿和两个右支腿之间共同固定连接底板,所述底板上端设置有两个接收箱,两个所述右支腿中部固定卡接有出料板,所述支撑板上端中部固定穿插连接可控进料装置,两个所述横杆上端左部共同固定连接拨料装置,两个所述横杆下端共同固定连接过筛装置。

[0006] 优选的,所述过筛装置包括过筛板,所述过筛板上端左部和上端右部均固定连接有两个震动弹簧,所述过筛板上端前部和上端后部均固定连接震动马达,所述过筛板内下壁左部等距离阵列开有若干个小筛孔,所述过筛板内下壁右部等距离阵列开有若干个大筛孔,两个所述震动马达上端均固定连接在横杆下端中部,四个所述震动弹簧上端均固定连接在横杆下端。

[0007] 优选的,若干个所述小筛孔和大筛孔分别位于两个接收箱正上方,所述过筛板下端不与接收箱上端接触。

[0008] 优选的,所述拨料装置包括旋转杆,所述旋转杆外表面前部和外表面后部均固定连接轴承,两个所述轴承外表面均固定连接固定块,所述旋转杆外表面中部固定连接两个连接环,两个连接环下端共同固定连接挡料板,两个所述固定块下端均固定连接在横杆上端左部。

[0009] 优选的,所述挡料板下端与过筛板内下壁接触。

[0010] 优选的,所述可控进料装置包括进料斗,所述进料斗右端下部开有穿槽,所述穿槽活动穿插连接阻隔板,所述阻隔板右端固定连接把手。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1.本实用新型中,通过设置拨料装置和可控进料装置,在进料时,通过向内推动阻隔板,从而减慢塑料颗粒的进入速度,防止颗粒的堆积,当颗粒过筛时,挡料板可以将上层的塑料颗粒进行阻挡,将其平铺成单层,使得塑料颗粒可以全部与过筛板接触,从而使得颗粒的筛选更加充分。

[0013] 2.本实用新型中,通过设置过筛装置,在过筛板上设置有大小不同的两种筛孔,可以根据塑料颗粒的大小不同,使其进入到相应的接收箱中,省去了人工更换筛网的时间,提高了塑料颗粒分选的效率。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种用于塑料颗粒的筛选装置的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种用于塑料颗粒的筛选装置的过筛装置的整体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种用于塑料颗粒的筛选装置的拨料装置的整体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种用于塑料颗粒的筛选装置的可控进料装置的整体结构示意图。

[0018] 图中:1、支撑板;2、横杆;3、左支腿;4、右支腿;5、可控进料装置;6、底板;7、拨料装置;8、接收箱;9、过筛装置;10、出料板;51、进料斗;52、穿槽;53、阻隔板;54、把手;71、旋转杆;72、轴承;73、固定块;74、连接环;75、挡料板;91、过筛板;92、小筛孔;93、大筛孔;94、震动弹簧;95、震动马达。

### 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 如图1-4所示,一种用于塑料颗粒的筛选装置,包括支撑板1,支撑板1下端前部和下端后部均固定连接横杆2,两个横杆2下端左部均固定连接左支腿3,两个横杆2下端右部均固定连接右支腿4,两个左支腿3和两个右支腿4之间共同固定连接底板6,底板6上端设置有两个接收箱8,两个右支腿4中部固定卡接有出料板10,支撑板1上端中部固定穿插连接可控进料装置5,两个横杆2上端左部共同固定连接拨料装置7,两个横杆2下端共同固定连接过筛装置9。

[0023] 过筛装置9包括过筛板91,过筛板91上端左部和上端右部均固定连接有两个震动弹簧94,可以促进过筛板91的震动,过筛板91上端前部和上端后部均固定连接有震动马达95,过筛板91内下壁左部等距离阵列开有若干个小筛孔92,过筛板91内下壁右部等距离阵列开有若干个大筛孔93,过筛板91倾斜放置,使得大颗粒无法通过小筛孔92,两个震动马达95上端均固定连接在横杆2下端中部,四个震动弹簧94上端均固定连接在横杆2下端,若干个小筛孔92和大筛孔93分别位于两个接收箱8正上方,过筛板91下端不与接收箱8上端接触,拨料装置7包括旋转杆71,旋转杆71外表面前部和外表面后部均固定连接有轴承72,两个轴承72外表面均固定连接有固定块73,旋转杆71外表面中部固定连接有两个连接环74,两个连接环74下端共同固定连接有挡料板75,两个固定块73下端均固定连接在横杆2上端左部,挡料板75下端与过筛板91内下壁接触,当颗粒通过时,可以推动挡料板75与过筛板91分离,可控进料装置5包括进料斗51,进料斗51右端下部开有穿槽52,穿槽52活动穿插连接有阻隔板53,阻隔板53右端固定连接有把手54,可以通过调节阻隔板53的滑动,控制颗粒的进入速度。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种用于塑料颗粒的筛选装置,通过设置支撑板1,可以对可控进料装置5进行支撑,在筛选时,将塑料颗粒倒入进料斗51中,拉动把手54,从而使阻隔板53在穿槽52内左右滑动,从而控制塑料颗粒的进入速度,塑料颗粒通过进料斗51进入过筛板91上进行筛选,通过两个震动马达95驱动过筛板91震动,将过筛板91与横杆2之间通过震动弹簧94进行连接,强化震动,过筛板91设置成左高右低的倾斜角度,方便塑料颗粒落下,随着过筛板91的震动,塑料可以向下滚动,通过设置拨料装置7,可以将堆积的塑料可以平铺成单层,从而便于筛选,塑料颗粒向下滚动时,旋转杆71在两个固定块73中转动,从而驱动挡料板75逆时针转动,使得上层的颗粒被阻挡,只能容纳单层的颗粒通过,颗粒从挡料板75和过筛板91之间的缝隙通过,从而充分筛选颗粒,无颗粒通过时,挡料板75在重力作用下下端与过筛板91接触,小的颗粒通过小筛孔92落入对应的接收箱8中,大颗粒的塑料继续向下流动,通过大筛孔93落入相应的接收箱8中,从而可以对塑料可以进行筛选和收集,筛选结束后,没有过筛的颗粒通过出料板10排出重新加工。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

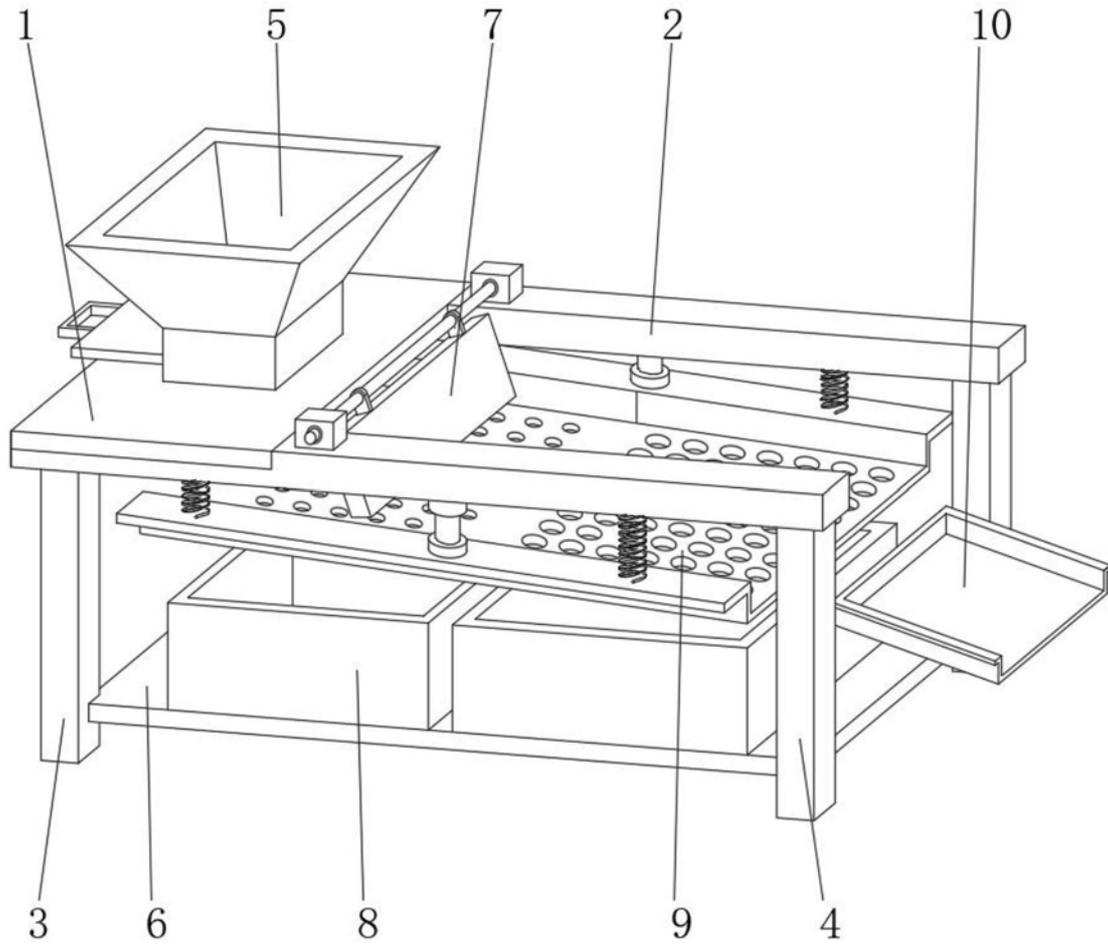


图1

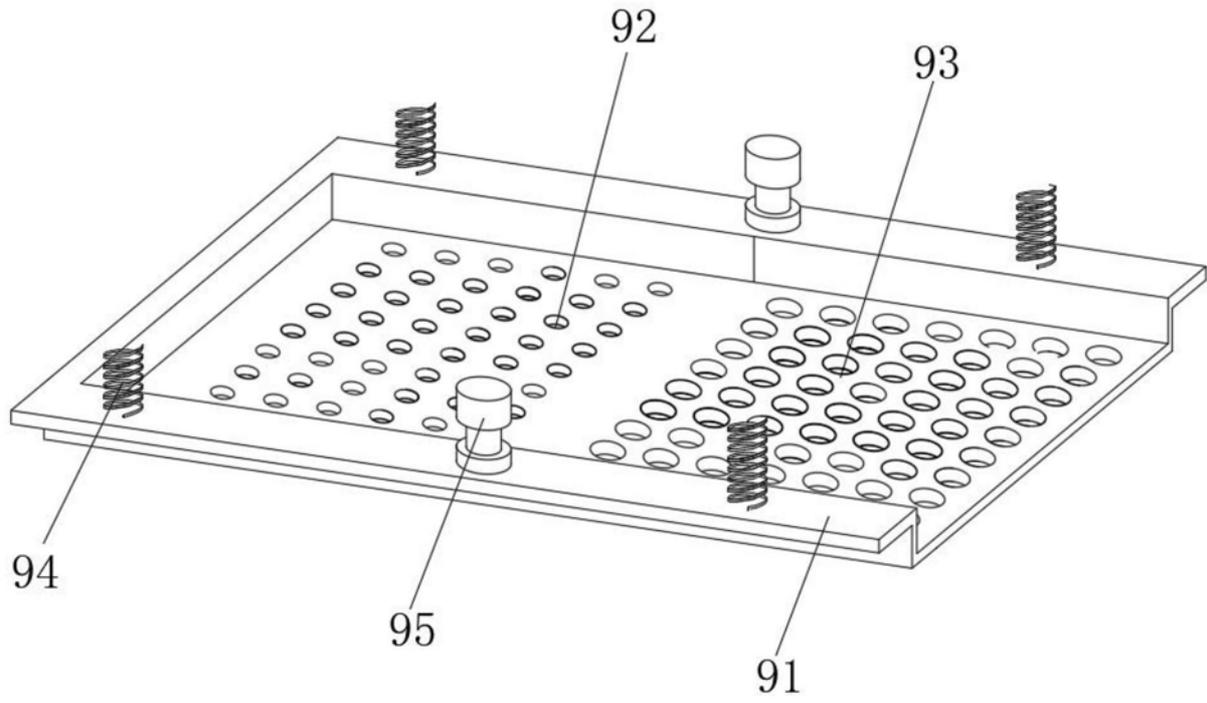


图2

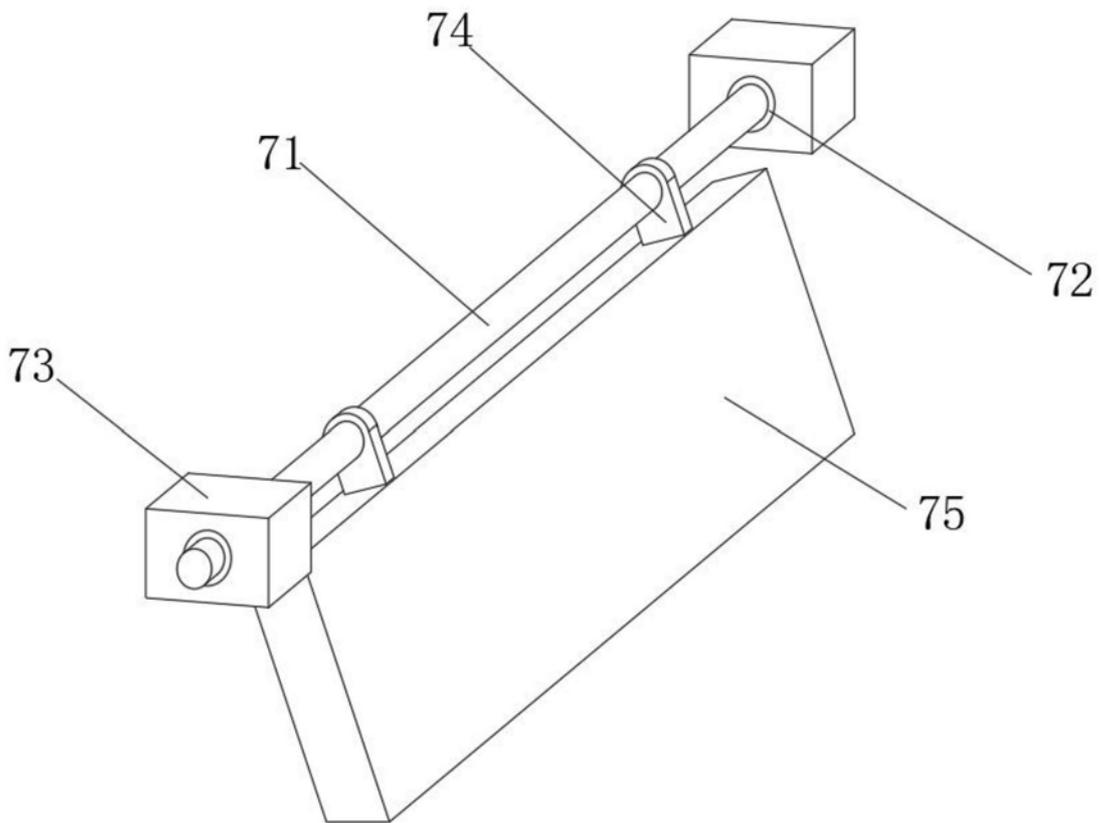


图3

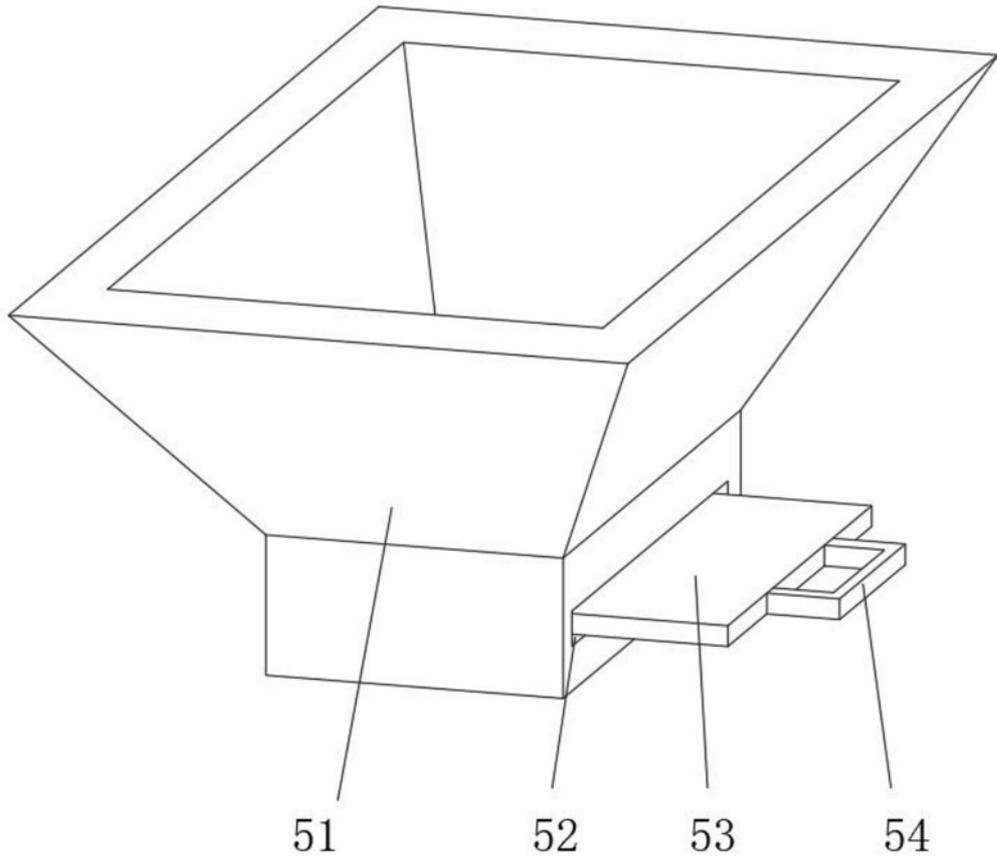


图4