



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221737013 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 20

(21) 申请号 202323236496.6

(22) 申请日 2023.11.29

(73) 专利权人 惠州市盛弘实业有限公司

地址 516000 广东省惠州市惠阳区秋长维
布村地段壮荣直街15号盛世科技园
(3、4号厂房)

(72) 发明人 郭梦清

(74) 专利代理机构 深圳市洪荒之力专利代理有
限公司 44541

专利代理师 庄露露

(51) Int.Cl.

B29C 48/25 (2019.01)

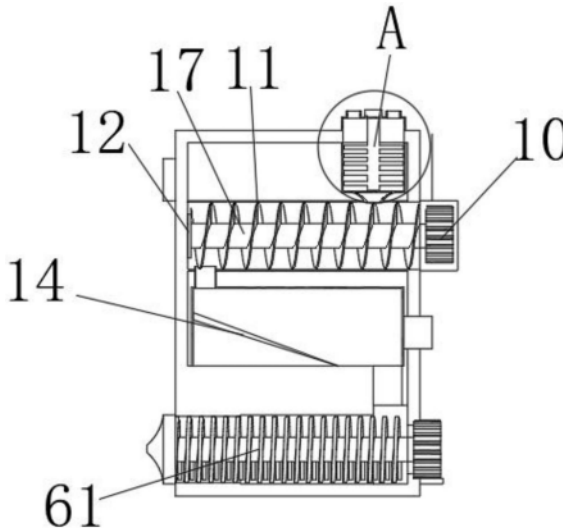
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种塑料制品加工的挤塑机

(57) 摘要

本实用新型涉及塑料加工技术领域,特别是一种塑料制品加工的挤塑机,包括箱体,所述箱体顶端固定连接搅拌机构,所述箱体一侧固定连接控制器,所述箱体一侧设有固定板,所述固定板一侧固定连接第一电机,所述第一电机输出端固定连接螺旋输送机,所述螺旋输送机一侧连接挤出口。本实用新型的优点在于:该装置工作时,将塑料原料投入进料口,通过搅拌机构对塑料原料进行混合搅拌,通过打碎箱进行粉碎打碎,能够使塑料原料更加均匀细腻,通过加热箱,使原料变软熔化,可以更好地熔化和维持熔化状态,然后进入挤出箱,并通过螺旋输送机将原料通过挤出口推出挤出箱,该装置具有高效、稳定、安全优点,适用于多种塑料制品加工行业。



1. 一种塑料制品加工的挤塑机,其特征在于:包括箱体(1),所述箱体(1)顶端固定连接搅拌机构(2),所述箱体(1)一侧固定连接控制器(3),所述箱体(1)一侧设有固定板(5),所述固定板(5)一侧固定连接第一电机(6),所述第一电机(6)输出端固定连接螺旋输送机(61),所述螺旋输送机(61)一侧连接挤出口(4),所述箱体(1)内表面一侧设有打碎箱(7),所述打碎箱(7)连接加热箱(8),所述加热箱(8)连接挤出箱(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料制品加工的挤塑机,其特征在于:所述搅拌机构(2)包括搅拌箱(20),所述搅拌箱(20)顶端设有两个进料口(22),所述搅拌箱(20)顶端设有机座,所述机座固定连接第二电机(21),所述第二电机(21)输出端固定连接中心轴(23),所述中心轴(23)一侧固定连接若干个搅拌杆(24),若干个所述搅拌杆(24)滑动连接搅拌箱(20)内表面一侧。

3. 根据权利要求2所述的一种塑料制品加工的挤塑机,其特征在于:所述箱体(1)一侧固定连接电机箱(16),所述电机箱(16)内表面一侧固定连接第三电机(10),所述第三电机(10)输出端固定连接转动轴(17),所述转动轴(17)一侧转动连接轴承(12),所述轴承(12)一侧固定连接箱体(1),所述转动轴(17)一侧绕接打碎叶片(11),所述转动轴(17)位于打碎箱(7)内表面一侧。

4. 根据权利要求3所述的一种塑料制品加工的挤塑机,其特征在于:所述加热箱(8)内表面一侧固定连接斜板(14),所述加热箱(8)一侧固定连接加热器(15),所述加热器(15)一侧固定连接箱体(1)。

5. 根据权利要求4所述的一种塑料制品加工的挤塑机,其特征在于:
所述螺旋输送机(61)位于挤出箱(9)内表面一侧。

6. 根据权利要求5所述的一种塑料制品加工的挤塑机,其特征在于:所述打碎箱(7)与加热箱(8)之间设有第一出料口(13),所述加热箱(8)与挤出箱(9)之间设有第二出料口(18)。

7. 根据权利要求6所述的一种塑料制品加工的挤塑机,其特征在于:所述控制器(3)、第一电机(6)、第二电机(21)、第三电机(10)、加热器(15)为电性连接。

一种塑料制品加工的挤塑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料加工技术领域,特别是一种塑料制品加工的挤塑机。

背景技术

[0002] 塑料制品加工又称塑料成型加工,是将合成树脂或塑料转化为塑料制品的各种工艺的总称,是塑料工业中一个较大的生产部门,塑料加工一般包括塑料的配料、成型、机械加工、接合、修饰和装配等目前,为了将废弃的塑料以及废旧的垃圾塑料袋进行回收利用,将其重新生产成塑料,通常时利用塑料挤塑机进行加工的。

[0003] 现有的塑料加工挤塑机,无法高效均匀的将塑料挤出,从而影响了使用者的工作效率。

[0004] 对此,本实用新型提出一种塑料制品加工的挤塑机,予以解决。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的旨在至少解决所述技术缺陷之一。

[0006] 为此,本实用新型的一个目的在于提出一种塑料制品加工的挤塑机,以解决背景技术中所提到的问题,克服现有技术中存在的不足。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型一方面的实施例提供一种塑料制品加工的挤塑机,包括箱体,所述箱体顶端固定连接搅拌机构,所述箱体一侧固定连接控制器,所述箱体一侧设有固定板,所述固定板一侧固定连接第一电机,所述第一电机输出端固定连接螺旋输送机,所述螺旋输送机一侧连接挤出口,所述箱体内表面一侧设有打碎箱,所述打碎箱连接加热箱,所述加热箱连接挤出箱。

[0008] 由上述任一方案优选的是,所述搅拌机构包括搅拌箱,所述搅拌箱顶端设有两个进料口,所述搅拌箱顶端设有机座,所述机座固定连接第二电机,所述第二电机输出端固定连接中心轴,所述中心轴一侧固定连接若干个搅拌杆,若干个所述搅拌杆滑动连接搅拌箱内表面一侧。

[0009] 采用上述方案达到的技术效果是:搅拌能够提高混合均匀度和加工效率。

[0010] 由上述任一方案优选的是,所述箱体一侧固定连接电机箱,所述电机箱内表面一侧固定连接第三电机,所述第三电机输出端固定连接转动轴,所述转动轴一侧转动连接轴承,所述轴承一侧固定连接箱体,所述转动轴一侧绕接打碎叶片,所述转动轴位于打碎箱内表面一侧。

[0011] 采用上述方案达到的技术效果是:打碎箱能够将各种塑料高效地打碎,减小体积,提高再利用率。

[0012] 由上述任一方案优选的是,所述加热箱内表面一侧固定连接斜板,所述加热箱一侧固定连接加热器,所述加热器一侧固定连接箱体。

[0013] 采用上述方案达到的技术效果是:加热箱能够均匀加热塑料,避免温度不均匀导致产品品质问题。

[0014] 由上述任一方案优选的是,所述螺旋输送机位于挤出箱内表面一侧。

[0015] 由上述任一方案优选的是,所述打碎箱与加热箱之间设有第一出料口,所述加热箱与挤出箱之间设有第二出料口。

[0016] 由上述任一方案优选的是,所述控制器、第一电机、第二电机、第三电机,加热器为电性连接。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型所具有的优点和有益效果为:

[0018] 该装置工作时,将塑料原料投入进料口,通过搅拌机构对塑料原料进行混合搅拌,通过转动轴和打碎叶片进行粉碎打碎,能够使塑料原料更加均匀细腻,通过加热器加热加热箱,使原料变软熔化,可以更好地熔化和维持熔化状态,然后进入挤出箱,并通过螺旋输送机将原料通过挤出口推送出挤出箱,通过第一电机、螺旋输送机和挤出口的配合,解决了无法高效均匀挤出塑料的问题,通过控制器能够方便地控制各个部分的运行,该装置具有高效、稳定、安全优点,适用于多种塑料制品加工行业。

[0019] 本实用新型附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0020] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0021] 图1为根据本实用新型实施例正视结构示意图;

[0022] 图2为根据本实用新型实施例立体结构示意图;

[0023] 图3为根据本实用新型实施例剖视结构示意图;

[0024] 图4为根据本实用新型实施例图3A处结构示意图;

[0025] 图5为根据本实用新型实施例箱体半剖结构示意图;

[0026] 图6为根据本实用新型实施例螺旋输送机立体结构示意图。

[0027] 图中:1-箱体,2-搅拌机构,3-控制器,4-挤出口,5-固定板,6-第一电机,7-打碎箱,8-加热箱,9-挤出箱,10-第三电机,11-打碎叶片,12-轴承,13-第一出料口,14-斜板,15-加热器,16-电机箱,17-转动轴,18-第二出料口,21-第二电机,22-进料口23-中心轴,24-搅拌杆,61-螺旋输送机。

具体实施方式

[0028] 如图1至图6所示,一种塑料制品加工的挤塑机,它包括箱体1,箱体1顶端固定连接搅拌机构2,箱体1一侧固定连接控制器3,箱体1一侧设有固定板5,固定板5一侧固定连接第一电机6,第一电机6输出端固定连接螺旋输送机61,螺旋输送机61一侧连接挤出口4,箱体1内表面一侧设有打碎箱7,打碎箱7连接加热箱8,加热箱8连接挤出箱9。

[0029] 搅拌机构2包括搅拌箱20,搅拌箱20顶端设有两个进料口22,搅拌箱20顶端设有机座,机座固定连接第二电机21,第二电机21输出端固定连接中心轴23,中心轴23一侧固定连接若干个搅拌杆24,若干个搅拌杆24滑动连接搅拌箱20内表面一侧,当第二电机21启动时,它的输出会通过中心轴23传递到搅拌杆24上,搅拌杆24会在搅拌箱20内移动,并将塑料原料搅拌均匀。

[0030] 箱体1一侧固定连接电机箱16,电机箱16内表面一侧固定连接第三电机10,第三电机10输出端固定连接转动轴17,转动轴17一侧转动连接轴承12,轴承12一侧固定连接箱体1,转动轴17一侧绕接打碎叶片11,转动轴17位于打碎箱7内表面一侧,通过第三电机10被激活,将动力传递给转动轴17,转动轴17的旋转也会带动打碎叶片11一同旋转,将塑料进行破碎。

[0031] 加热箱8内表面一侧固定连接斜板14,加热箱8一侧固定连接加热器15,加热器15一侧固定连接箱体1。

[0032] 螺旋输送机61位于挤出箱9内表面一侧。

[0033] 打碎箱7与加热箱8之间设有第一出料口13,加热箱8与挤出箱9之间设有第二出料口18。

[0034] 控制器3、第一电机6、第二电机21、第三电机10,加热器15为电性连接。

[0035] 与现有技术相比,本实用新型相对于现有技术具有以下有益效果:

[0036] 该装置工作时,将塑料原料投入进料口22,通过搅拌机构2对塑料原料进行混合搅拌,通过转动轴17和打碎叶片11进行粉碎打碎,能够使塑料原料更加均匀细腻,通过加热器15加热加热箱8,使原料变软熔化,可以更好地熔化和维持熔化状态,然后进入挤出箱9,并通过螺旋输送机61将原料通过挤出口4推送出挤出箱9,通过第一电机6、螺旋输送机61和挤出口4的配合,解决了无法高效均匀挤出塑料的问题,通过控制器3能够方便地控制各个部分的运行,该装置具有高效、稳定、安全优点,适用于多种塑料制品加工行业。

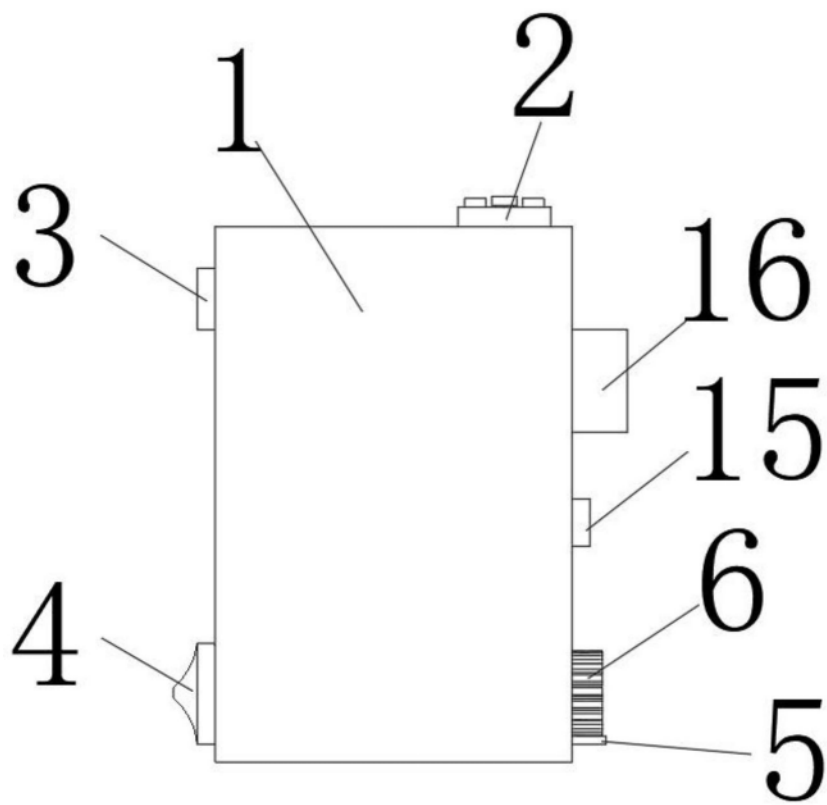


图1

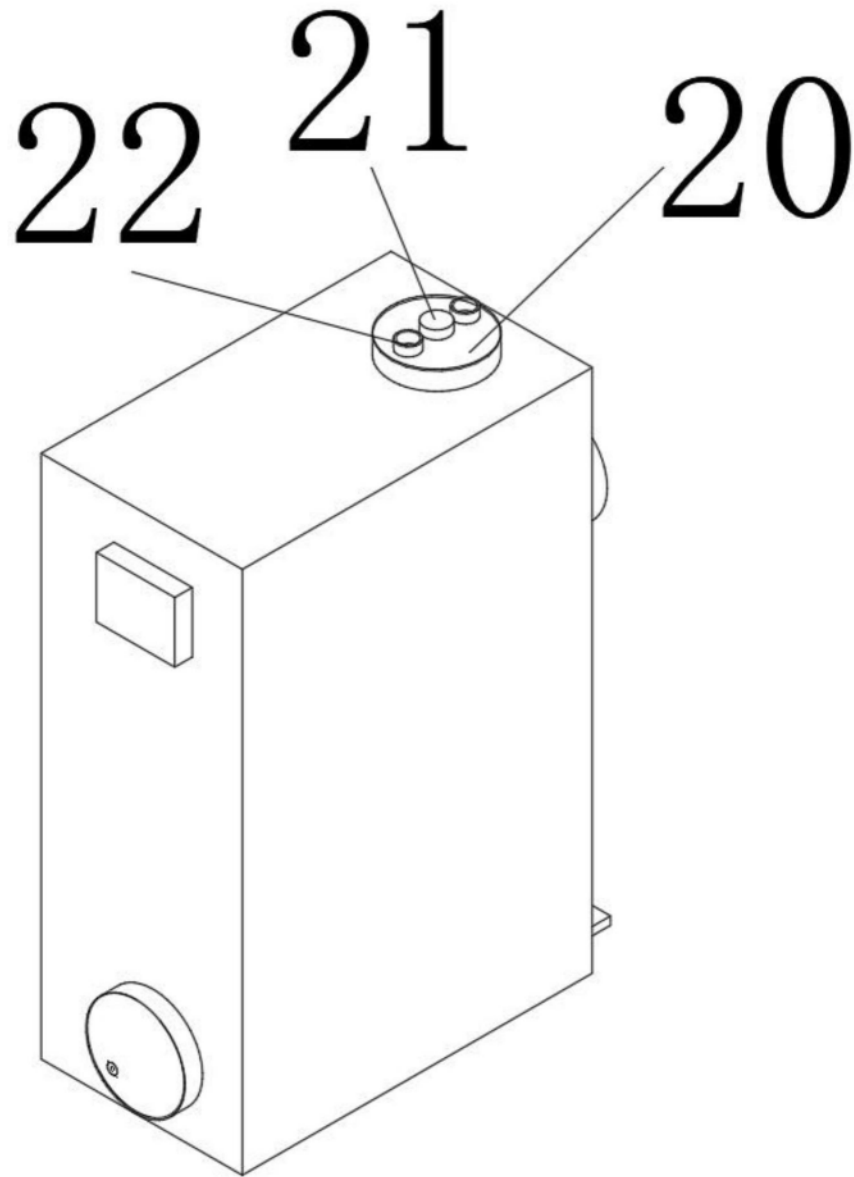


图2

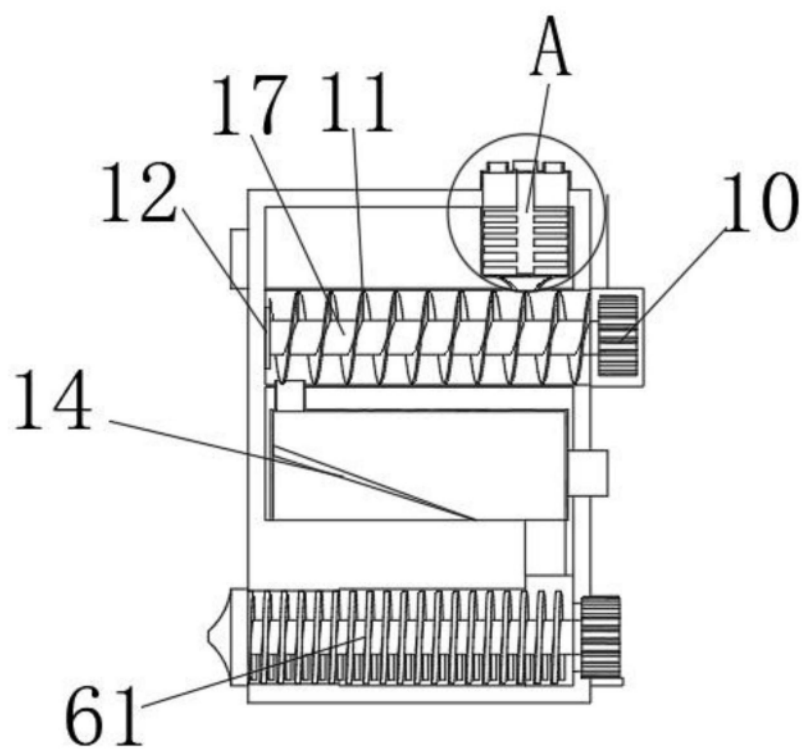


图3

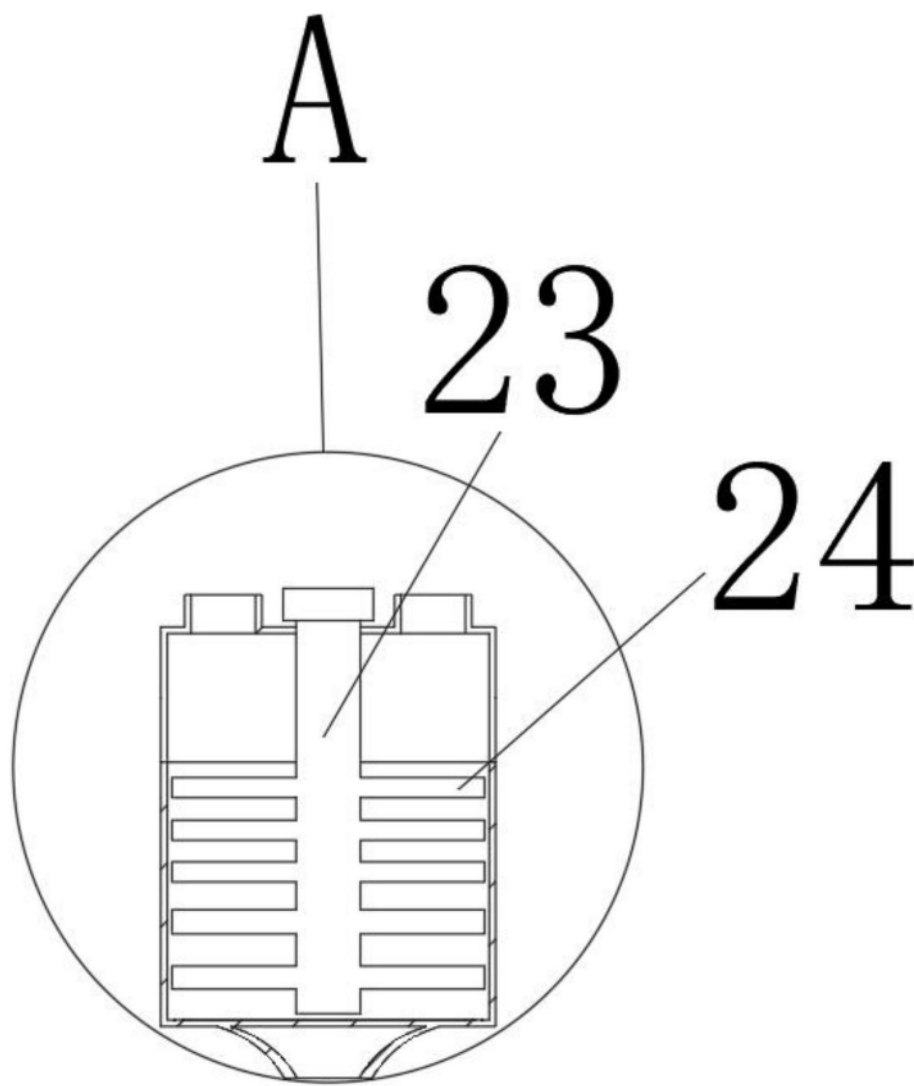


图4

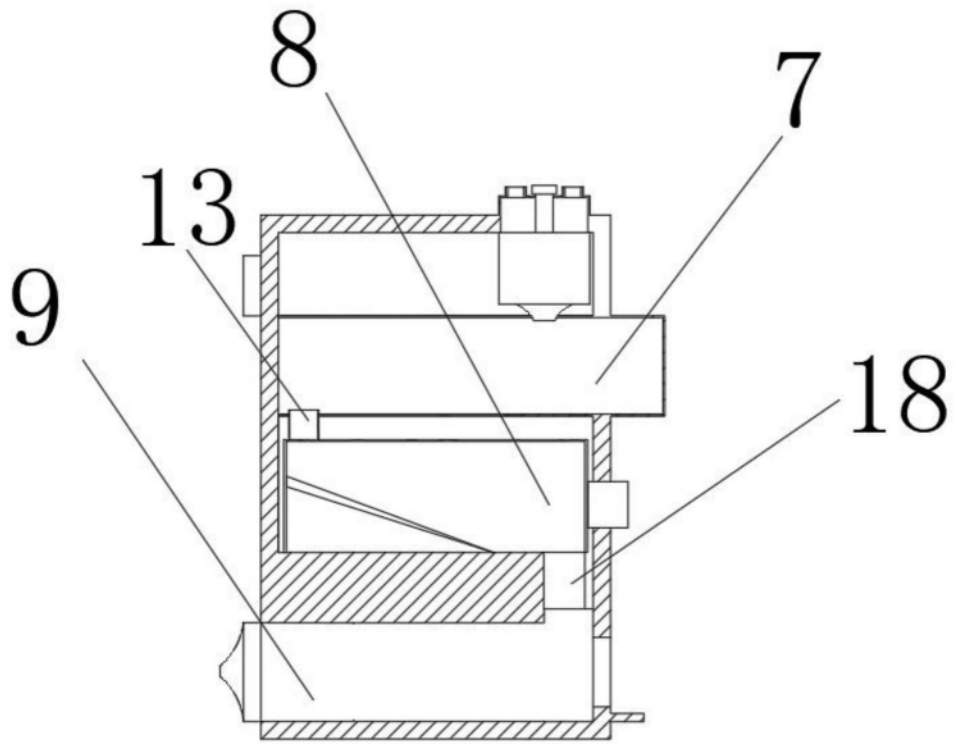


图5

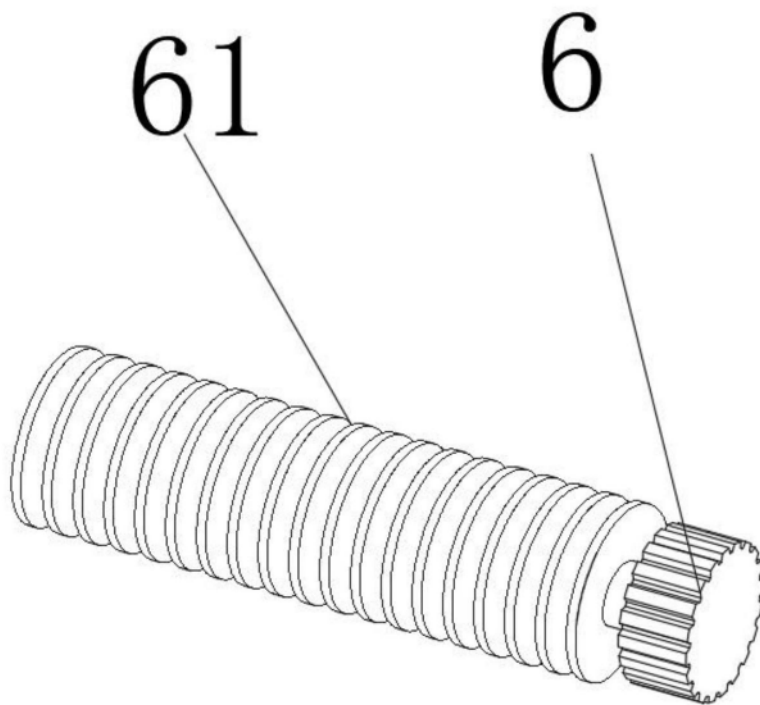


图6