



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216832497 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 28

(21) 申请号 202220396197.5

B08B 5/04 (2006.01)

(22) 申请日 2022.02.25

B08B 15/02 (2006.01)

(73) 专利权人 莒县联诚塑料制品有限公司

地址 276800 山东省日照市莒县浮来山镇
刘家官庄村

(72) 发明人 赵连成 刘明辉 窦凤友

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

专利代理师 刘敏

(51) Int. Cl.

B31B 70/16 (2017.01)

B31B 70/10 (2017.01)

B31B 70/00 (2017.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

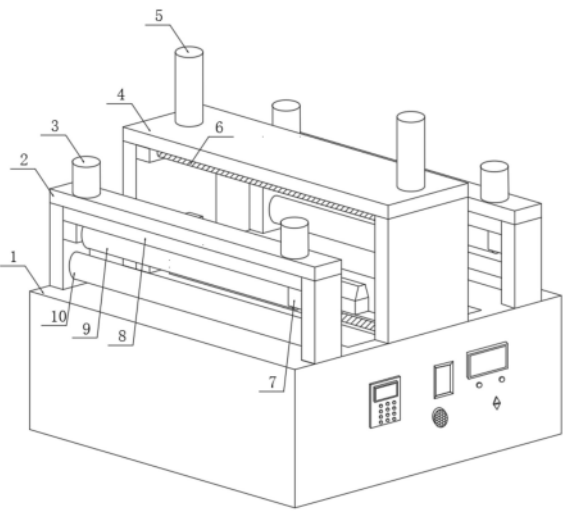
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有清理功能的塑料袋热切机

(57) 摘要

本实用新型涉及塑料袋加工技术领域,尤其为一种具有清理功能的塑料袋热切机,包括底座,所述底座上表面固定连接第二框架,所述第二框架顶部表面固定连接第二气缸,所述第二气缸下端固定连接上热切头,所述底座表面开设有吸尘口,所述吸尘口内部固定设有第三固定板,所述第三固定板上表面固定连接下热切头,所述第二框架一侧表面两侧均固定连接第一电机,所述第一电机输出端固定连接第一螺纹杆,所述第一螺纹杆表面螺纹连接第一螺母板,本实用新型中,通过设置的第一电机和第二电机,能够在加工前后进行自动清理,方便高效,有效避免工作人员烫伤。



1. 一种具有清理功能的塑料袋热切机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上表面固定连接有第二框架(4),所述第二框架(4)顶部表面固定连接有第二气缸(5),所述第二气缸(5)下端固定连接有上热切头(13),所述底座(1)表面开设有吸尘口(23),所述吸尘口(23)内部固定设有第三固定板(15),所述第三固定板(15)上表面固定连接有下热切头(16),所述第二框架(4)一侧表面两侧均固定连接有第一电机(11),所述第一电机(11)输出端固定连接有第一螺纹杆(6),所述第一螺纹杆(6)表面螺纹连接有第一螺母板(24),所述第一螺母板(24)设置有两个,两个所述第一螺母板(24)之间固定连接有上热切头清理套(12),所述第一电机(11)下侧固定设有第二电机(19),所述第二电机(19)输出端固定连接第二螺纹杆(17),所述第二螺纹杆(17)表面螺纹连接第二螺母板(26),所述第二螺母板(26)设置有两个,两个所述第二螺母板(26)之间固定连接有下热切头清理套(18),所述下热切头清理套(18)和上热切头清理套(12)内侧表面均固定连接清理刷毛(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有清理功能的塑料袋热切机,其特征在于:所述底座(1)内部设有吸尘室(20),所述吸尘室(20)一侧设有集尘室(28),所述集尘室(28)内部固定设有过滤网(29),所述集尘室(28)一侧表面固定设有通风口(27),所述吸尘室(20)内部顶部固定连接吸尘罩(14),所述吸尘罩(14)与集尘室(28)之间固定连接有气管(22),所述气管(22)上安装有吸尘气泵(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有清理功能的塑料袋热切机,其特征在于:所述底座(1)上表面两侧均固定连接有第一框架(2),所述第一框架(2)上表面固定连接有第一气缸(3),所述第一气缸(3)下端贯穿第一框架(2)顶部,所述第一气缸(3)下端固定连接有第二固定板(8),所述第二固定板(8)下表面两侧均固定连接有第一固定板(7),所述第一固定板(7)设置有两个,两个所述第一固定板(7)之间旋转连接有舒展辅助压辊(9),所述舒展辅助压辊(9)下侧旋转设有定位辊(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有清理功能的塑料袋热切机,其特征在于:所述第二气缸(5)下端贯穿第二框架(4)顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种具有清理功能的塑料袋热切机,其特征在于:所述第一螺纹杆(6)贯穿第二框架(4)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有清理功能的塑料袋热切机,其特征在于:所述第二螺纹杆(17)贯穿第二框架(4)。

一种具有清理功能的塑料袋热切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料袋加工技术领域，具体为一种具有清理功能的塑料袋热切机。

背景技术

[0002] 塑料袋，是以塑料（常用塑料有聚丙烯、聚酯、尼龙等）为主要原料制成的袋子，是人们日常生活中必不可少的物品，常被用来装其他物品。塑料袋在生产过程中，最后需要经过热切加工后才能形成产品，现有的塑料袋热切机再加工前后需要对热切头表面进行清理，保证热切头表面没有灰尘才能进行加工，现有的清理方式为人工清理，不仅效率低下，切加工后，热切头没冷却之前，很容易烫伤工作人员，切现有的热切机，大都缺乏辅助定位机构，大都直接通过塑料袋收卷装置直接进行上料输送，很容易导致热切位置发生偏移，影响加工质量。

[0003] 因此需要一种具有清理功能的塑料袋热切机对上述问题做出改善。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有清理功能的塑料袋热切机，以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种具有清理功能的塑料袋热切机，包括底座，所述底座上表面固定连接有第二框架，所述第二框架顶部表面固定连接有第二气缸，所述第二气缸下端固定连接有上热切头，所述底座表面开设有吸尘口，所述吸尘口内部固定设有第三固定板，所述第三固定板上表面固定连接有下热切头，所述第二框架一侧表面两侧均固定连接有第一电机，所述第一电机输出端固定连接有第一螺纹杆，所述第一螺纹杆表面螺纹连接有第一螺母板，所述第一螺母板设置有两个，两个所述第一螺母板之间固定连接有上热切头清理套，所述第一电机下侧固定设有第二电机，所述第二电机输出端固定连接有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆表面螺纹连接有第二螺母板，所述第二螺母板设置有两个，两个所述第二螺母板之间固定连接有下热切头清理套，所述下热切头清理套和上热切头清理套内侧表面均固定连接有清理刷毛。

[0007] 作为本实用新型优选的方案，所述底座内部设有吸尘室，所述吸尘室一侧设有集尘室，所述集尘室内部固定设有过滤网，所述集尘室一侧表面固定设有通风口，所述吸尘室内部顶部固定连接吸尘罩，所述吸尘罩与集尘室之间固定连接有气管，所述气管上安装有吸尘气泵。

[0008] 作为本实用新型优选的方案，所述底座上表面两侧均固定连接有第一框架，所述第一框架上表面固定连接有第一气缸，所述第一气缸下端贯穿第一框架顶部，所述第一气缸下端固定连接有第二固定板，所述第二固定板下表面两侧均固定连接有第一固定板，所述第一固定板设置有两个，两个所述第一固定板之间旋转连接有舒展辅助压辊，所述舒展

辅助压辊下侧旋转设有定位辊。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述第二气缸下端贯穿第二框架顶部。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述第一螺纹杆贯穿第二框架。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述第二螺纹杆贯穿第二框架。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置的第一电机和第二电机,可启动第一电机和第二电机转动,第一电机和第二电机转动进一步带动第一螺纹杆和第二螺纹杆转动,进一步带动第一螺母板和第二螺母板在第一螺纹杆和第二螺纹杆运动,进一步带动第一螺纹杆和第二螺纹杆和下热切头清理套在上热切头和下热切头表面运动,进一步带动清理刷毛对上热切头和下热切头表面进行清理,同时,启动吸尘气泵,进一步将灰尘通过吸尘罩和气管吸入集尘室内,空气通过过滤网过滤,再通过通风口排出,能够在加工前后进行自动清理,方便高效,有效避免工作人员烫伤。

[0014] 2、本实用新型中,通过设置的舒展辅助压辊和定位辊,将塑料袋穿过底座两侧的第一框架,塑料袋穿过舒展辅助压辊和定位辊之间,同时穿过上热切头和下热切头之间,将塑料袋伸展开并通过定位辊进行定位舒展,启动第一气缸进一步带动第一固定板向下运动,进一步带动舒展辅助压辊向下运动,进一步带动舒展辅助压辊将塑料袋两端压住,进一步使塑料袋在热切时保持舒展平整,启动第二气缸进一步带动上热切头向下运动,进一步带动上热切头和下热切头对塑料袋进行加工,能够对塑料袋进行辅助定位,提高加工质量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体图;

[0016] 图2为本实用新型的正剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的侧剖面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的横剖面结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、第一框架;3、第一气缸;4、第二框架;5、第二气缸;6、第一螺纹杆;7、第一固定板;8、第二固定板;9、舒展辅助压辊;10、定位辊;11、第一电机;12、上热切头清理套;13、上热切头;14、吸尘罩;15、第三固定板;16、下热切头;17、第二螺纹杆;18、下热切头清理套;19、第二电机;20、吸尘室;21、吸尘气泵;22、气管;23、吸尘口;24、第一螺母板;25、清理刷毛;26、第二螺母板;27、通风口;28、集尘室;29、过滤网。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0021] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关对本实用新型进行更全面的描述。给出了本实用新型的若干实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0022] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0023] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0025] 实施例1,请参照图1、2、3和4,一种具有清理功能的塑料袋热切机,包括底座1,底座1上表面固定连接有第二框架4,第二框架4顶部表面固定连接有第二气缸5,第二气缸5下端固定连接有上热切头13,底座1表面开设有吸尘口23,吸尘口23内部固定设有第三固定板15,第三固定板15上表面固定连接有下热切头16,第二框架4一侧表面两侧均固定连接有第一电机11,第一电机11输出端固定连接有第一螺纹杆6,第一螺纹杆6表面螺纹连接有第一螺母板24,第一螺母板24设置有两个,两个第一螺母板24之间固定连接有上热切头清理套12,第一电机11下侧固定设有第二电机19,第二电机19输出端固定连接有第二螺纹杆17,第二螺纹杆17表面螺纹连接有第二螺母板26,第二螺母板26设置有两个,两个第二螺母板26之间固定连接有下热切头清理套18,下热切头清理套18和上热切头清理套12内侧表面均固定连接有清理刷毛25;底座1内部设有吸尘室20,吸尘室20一侧设有集尘室28,集尘室28内部固定设有过滤网29,集尘室28一侧表面固定设有通风口27,吸尘室20内部顶部固定连接吸尘罩14,吸尘罩14与集尘室28之间固定连接有气管22,气管22上安装有吸尘气泵21;可启动第一电机11和第二电机19转动,第一电机11和第二电机19转动进一步带动第一螺纹杆6和第二螺纹杆17转动,进一步带动第一螺母板24和第二螺母板26在第一螺纹杆6和第二螺纹杆17运动,进一步带动第一螺纹杆6和第二螺纹杆17和下热切头清理套18在上热切头13和下热切头16表面运动,进一步带动清理刷毛25对上热切头13和下热切头16表面进行清理,同时,启动吸尘气泵21,进一步将灰尘通过吸尘罩14和气管22吸入集尘室28内,空气通过过滤网29过滤,再通过通风口27排出。

[0026] 实施例2,请参照图1、2、3和4,一种具有清理功能的塑料袋热切机,包括底座1,底座1上表面固定连接有第二框架4,第二框架4顶部表面固定连接有第二气缸5,第二气缸5下端固定连接有上热切头13,底座1表面开设有吸尘口23,吸尘口23内部固定设有第三固定板15,第三固定板15上表面固定连接有下热切头16,第二框架4一侧表面两侧均固定连接有第一电机11,第一电机11输出端固定连接有第一螺纹杆6,第一螺纹杆6表面螺纹连接有第一螺母板24,第一螺母板24设置有两个,两个第一螺母板24之间固定连接有上热切头清理套12,第一电机11下侧固定设有第二电机19,第二电机19输出端固定连接有第二螺纹杆17,第二螺纹杆17表面螺纹连接有第二螺母板26,第二螺母板26设置有两个,两个第二螺母板26之间固定连接有下热切头清理套18,下热切头清理套18和上热切头清理套12内侧表面均固定连接有清理刷毛25;底座1内部设有吸尘室20,吸尘室20一侧设有集尘室28,集尘室28内部固定设有过滤网29,集尘室28一侧表面固定设有通风口27,吸尘室20内部顶部固定连接吸尘罩14,吸尘罩14与集尘室28之间固定连接有气管22,气管22上安装有吸尘气泵21;底

座1上表面两侧均固定连接有第一框架2,第一框架2上表面固定连接有第一气缸3,第一气缸3下端贯穿第一框架2顶部,第一气缸3下端固定连接有第二固定板8,第二固定板8下表面两侧均固定连接有第一固定板7,第一固定板7设置有两个,两个第一固定板7之间旋转连接有舒展辅助压辊9,舒展辅助压辊9下侧旋转设有定位辊10;将塑料袋穿过底座1两侧的第一框架2,塑料袋穿过舒展辅助压辊9和定位辊10之间,同时穿过上热切头13和下热切头16之间,将塑料袋伸展开并通过定位辊10进行定位舒展,启动第一气缸3进一步带动第一固定板7向下运动,进一步带动舒展辅助压辊9向下运动,进一步带动舒展辅助压辊9将塑料袋两端压住,进一步使塑料袋在热切时保持舒展平整,启动第二气缸5进一步带动上热切头13向下运动,进一步带动上热切头13和下热切头16对塑料袋进行加工。

[0027] 实施例3,请参照图1、2、3和4,第二气缸5下端贯穿第二框架4顶部;第一螺纹杆6贯穿第二框架4;第二螺纹杆17贯穿第二框架4。

[0028] 工作原理:使用时,将塑料袋穿过底座1两侧的第一框架2,塑料袋穿过舒展辅助压辊9和定位辊10之间,同时穿过上热切头13和下热切头16之间,将塑料袋伸展开并通过定位辊10进行定位舒展,启动第一气缸3进一步带动第一固定板7向下运动,进一步带动舒展辅助压辊9向下运动,进一步带动舒展辅助压辊9将塑料袋两端压住,进一步使塑料袋在热切时保持舒展平整,启动第二气缸5进一步带动上热切头13向下运动,进一步带动上热切头13和下热切头16对塑料袋进行加工,加工完成后或者加工前,可启动第一电机11和第二电机19转动,第一电机11和第二电机19转动进一步带动第一螺纹杆6和第二螺纹杆17转动,进一步带动第一螺母板24和第二螺母板26在第一螺纹杆6和第二螺纹杆17运动,进一步带动第一螺纹杆6和第二螺纹杆17和下热切头清理套18在上热切头13和下热切头16表面运动,进一步带动清理刷毛25对上热切头13和下热切头16表面进行清理,同时,启动吸尘气泵21,进一步将灰尘通过吸尘罩14和气管22吸入集尘室28内,空气通过过滤网29过滤,再通过通风口27排出。

[0029] 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。

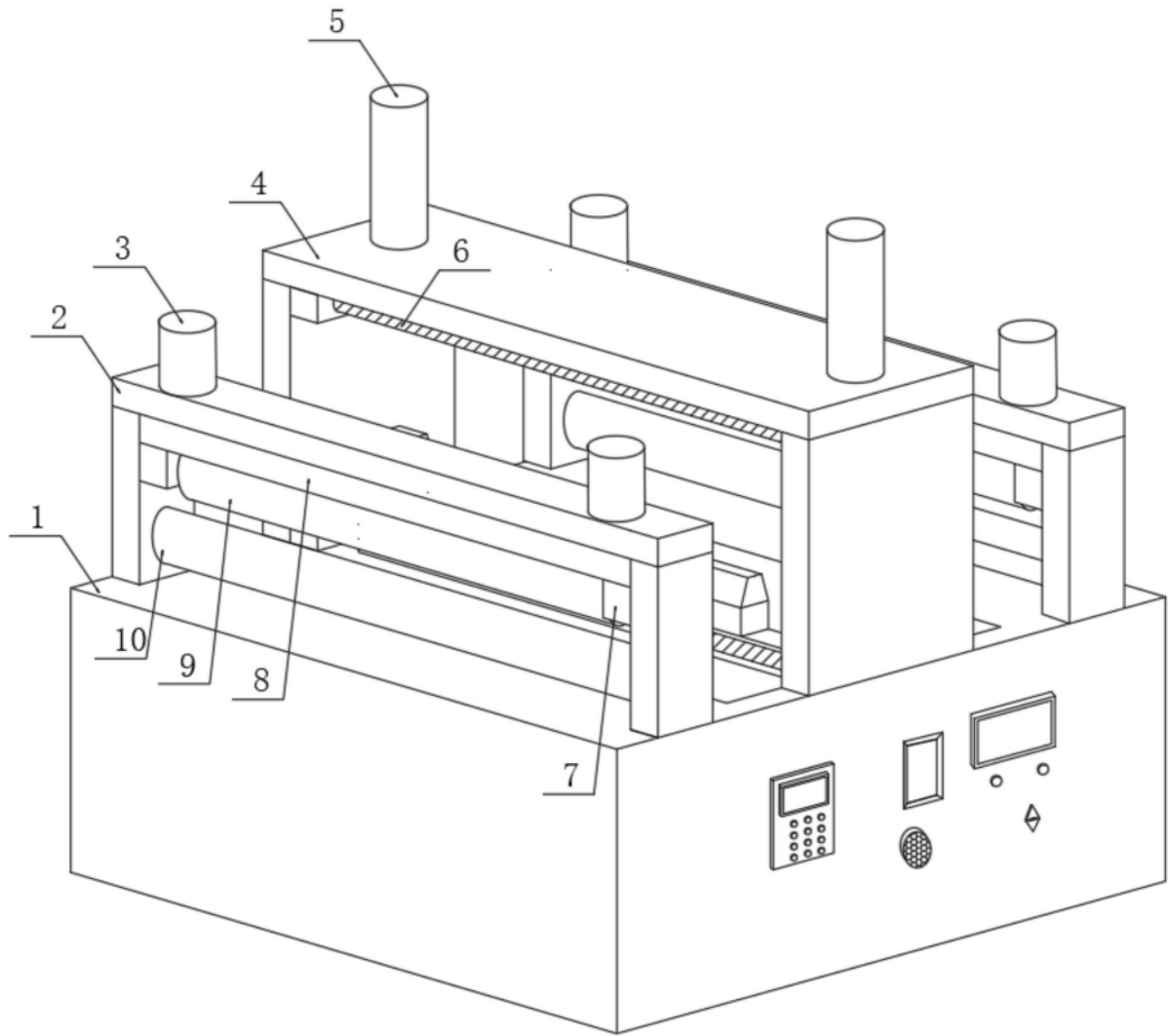


图1

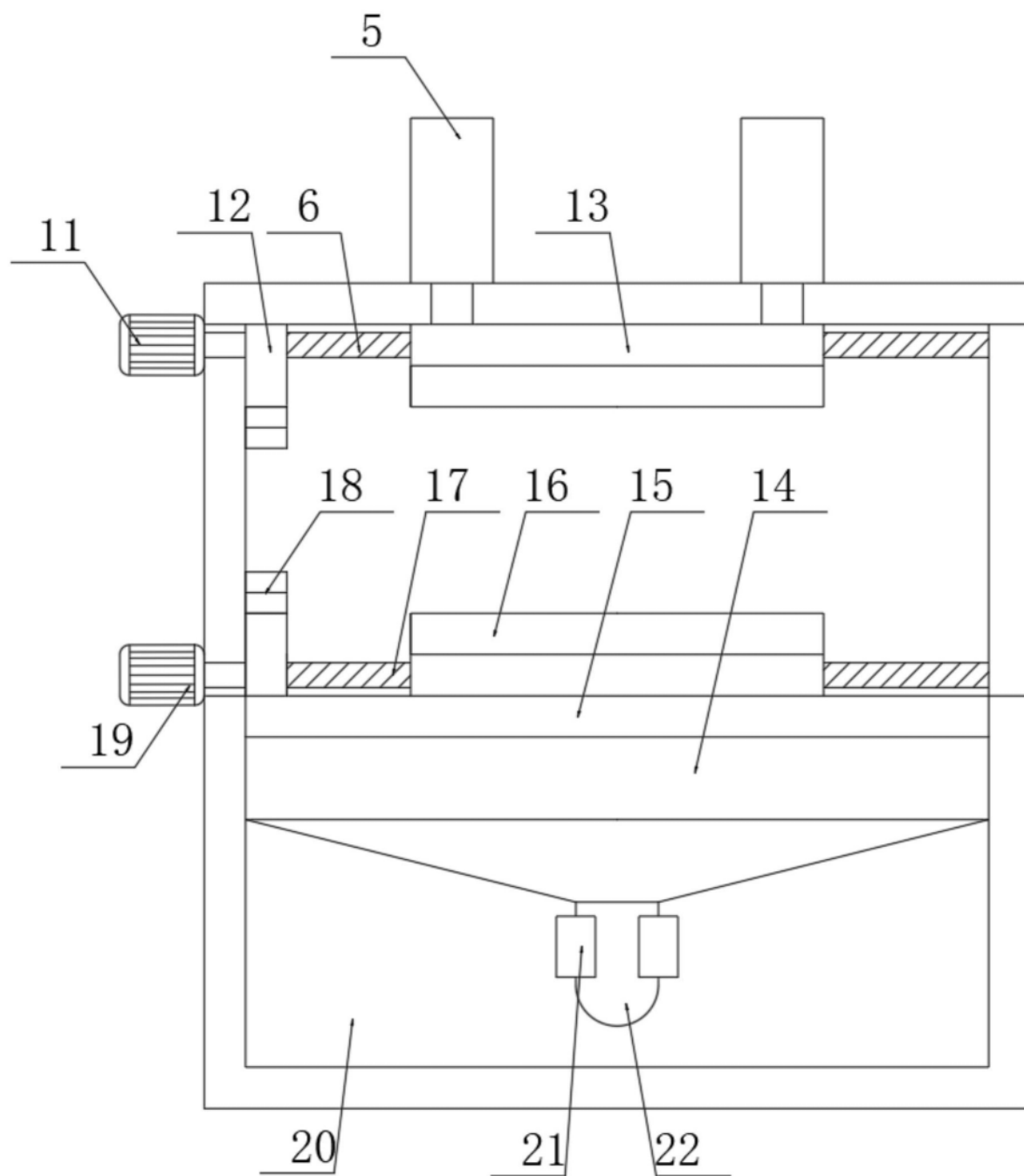


图2

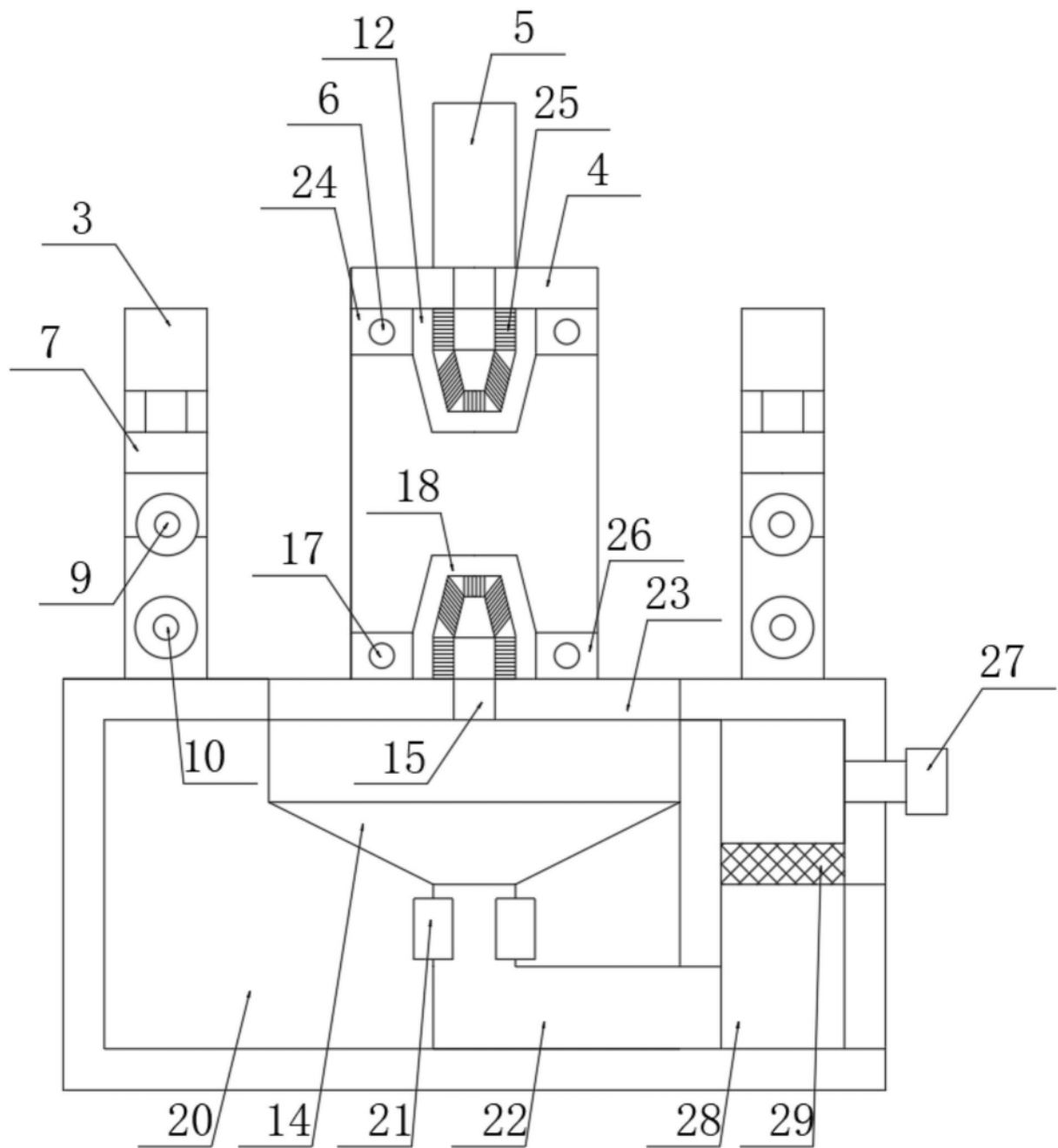


图3

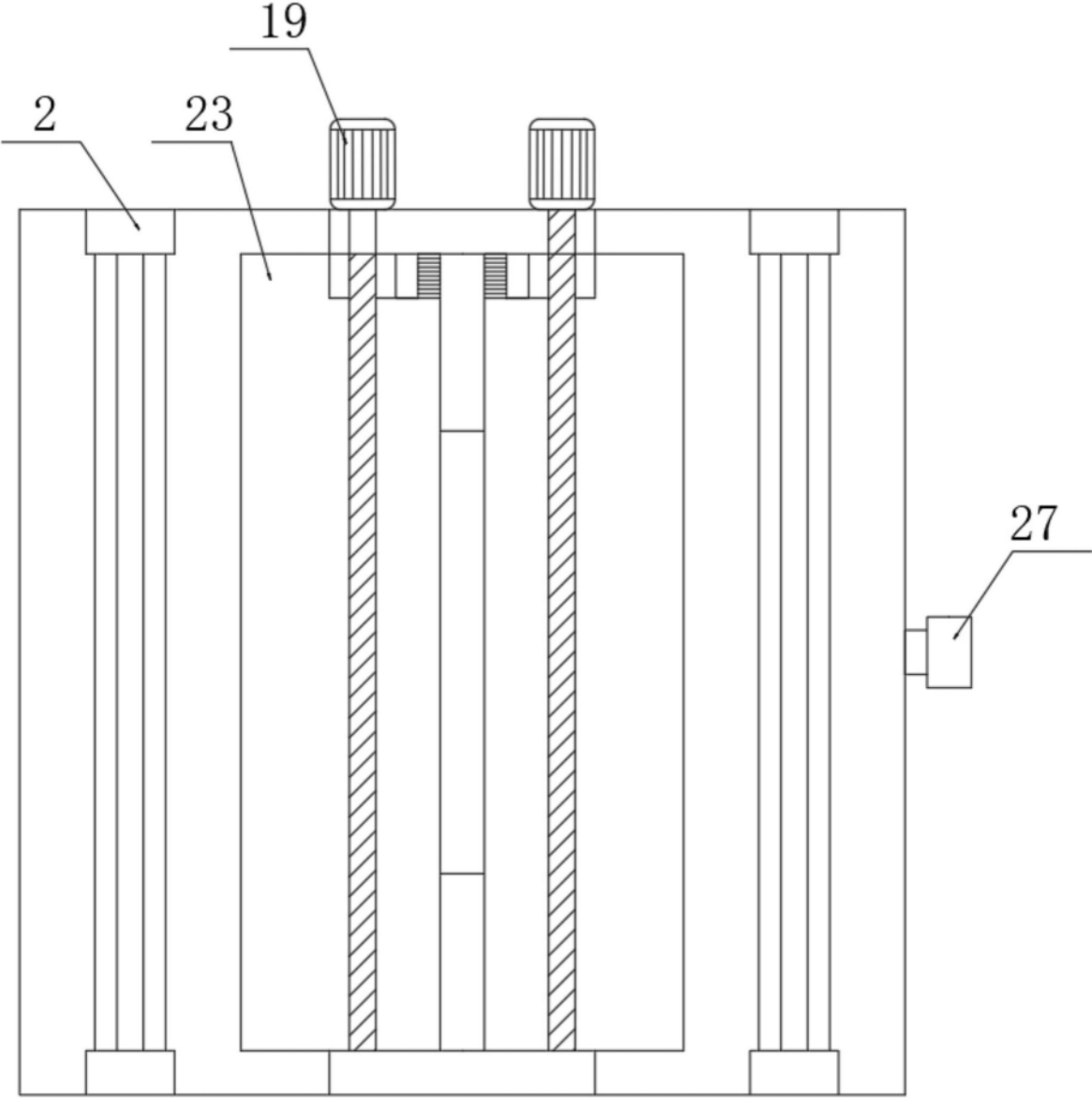


图4