(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223085380 U
(45)授权公告日 2025.07.11

(21)申请号 202422341624.1

(22)申请日 2024.09.25

(73)专利权人 云南省医疗器械检验研究院
地址 650108 云南省昆明市高新区科发路616号

(72)发明人 冯吉衍

(74)专利代理机构 合肥木亿知识产权代理事务所(普通合伙) 34318
专利代理师 孔得书

(51)Int.Cl.
B29C 48/285(2019.01)
B29C 48/80(2019.01)
B29C 48/25(2019.01)
B29B 13/10(2006.01)

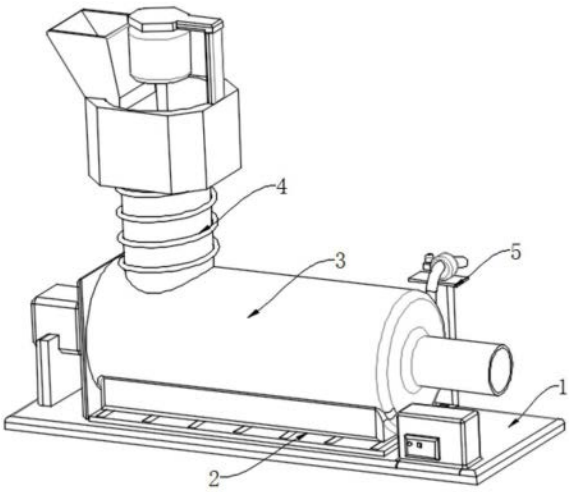
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种用于敷料加工的具有加热功能的挤出结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于敷料加工的具有加热功能的挤出结构,涉及敷料加工技术领域,包括底板,底板的上表面固定连接有加热机构,加热机构外表面固定连接有挤出机构,挤出机构的外表面固定连接有搅拌机构,底板的上表面固定连接有清洁机构,加热机构包括加热板,加热板的下表面与底板的上表面固定连接,加热板的上表面固定连接有导热块,底板的上表面左侧固定连接有支撑座。本实用新型通过利用电热丝对加热管进行加热,敷料通过加热管时会受热熔化,利用加热板对导热块进行加热,导热块将热量传递给挤出箱,可以将挤出箱内的敷料进行融化,加快敷料挤出的速度。



CN 223085380 U

1.一种用于敷料加工的具有加热功能的挤出结构,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面固定连接有加热机构(2),所述加热机构(2)外表面固定连接有挤出机构(3),所述挤出机构(3)的外表面固定连接有搅拌机构(4),所述底板(1)的上表面固定连接有清洁机构(5);

所述加热机构(2)包括加热板(21),所述加热板(21)的下表面与底板(1)的上表面固定连接,所述加热板(21)的上表面固定连接有导热块(22),所述底板(1)的上表面左侧固定连接有支撑座(23)。

2.根据权利要求1所述的一种用于敷料加工的具有加热功能的挤出结构,其特征在于:所述底板(1)的上表面右侧固定连接有配电箱(24),所述配电箱(24)的外表面固定连接有操作面板(25)。

3.根据权利要求1所述的一种用于敷料加工的具有加热功能的挤出结构,其特征在于:所述挤出机构(3)包括挤出箱(31),所述挤出箱(31)的下表面与导热块(22)的外表面固定连接,所述支撑座(23)的外表面固定连接有转动电机一(32),所述转动电机一(32)的输出端转动连接有固定板(33),所述固定板(33)的底部与底板(1)的上表面固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种用于敷料加工的具有加热功能的挤出结构,其特征在于:所述固定板(33)的外表面与挤出箱(31)的外表面固定连接,所述转动电机一(32)的输出端固定连接有转动柱(34),所述转动柱(34)的外表面固定连接有螺旋叶片(35),所述挤出箱(31)的外表面固定连接有排料管(36)。

5.根据权利要求4所述的一种用于敷料加工的具有加热功能的挤出结构,其特征在于:所述搅拌机构(4)包括加热管(41),所述加热管(41)的外表面固定连接在挤出箱(31)的外表面,所述加热管(41)的外表面固定连接有电热丝(42),所述加热管(41)的上表面固定连接有连通管(43),所述连通管(43)的上表面固定连接有固定架(44)。

6.根据权利要求5所述的一种用于敷料加工的具有加热功能的挤出结构,其特征在于:所述固定架(44)的外表面固定连接有转动电机二(45),所述转动电机二(45)的输出端固定连接有搅拌叶片(46),所述连通管(43)的上表面固定连接有进料斗(47),所述搅拌叶片(46)的表面与加热管(41)的内表面活动连接。

7.根据权利要求5所述的一种用于敷料加工的具有加热功能的挤出结构,其特征在于:所述清洁机构(5)包括耐高温水管(51),所述耐高温水管(51)的外表面与挤出箱(31)的表面固定连接,所述耐高温水管(51)的表面固定连接有水泵(52),所述水泵(52)的底部固定连接有垫板(54),所述垫板(54)的下表面固定连接有支撑柱(53),所述支撑柱(53)的下表面与底板(1)的上表面固定连接。

一种用于敷料加工的具有加热功能的挤出结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及敷料加工技术领域,具体涉及一种用于敷料加工的具有加热功能的挤出结构。

背景技术

[0002] 一种用于敷料加工的具有加热功能的挤出结构是在敷料生产过程中发挥重要作用的设备组件。从功能上看,它主要有两方面作用。一方面,挤出功能可以将敷料原料通过一定的压力挤出,使其形成特定的形状和尺寸,以便后续的加工和使用。另一方面,加热功能能够对敷料原料进行加热,使其达到适宜的加工温度,提高敷料的可塑性和流动性,确保挤出过程更加顺畅,同时也有助于提高敷料的质量和性能。

[0003] 专利公开号CN219076464U公开了一种挤出机,包括机筒和与机筒连通的料斗,所述料斗内设有滤框,所述滤框的四角端分别设有立柱,所述立柱的底端转动连接有滚轮,所述滚轮下设有震动机构。

[0004] 为了解决现有的挤出机筛网经常会因为这些未被搅碎的物料和固体杂质的堆积发生堵塞的问题,现有技术是采用通过滤框的设置,可以对未被搅碎的物料和固体杂质进行过滤,同时结合震动机构的运用,对滤框进行振动的方式进行处理,但是还会出现缺少加热装置、机器清洁不方便、缺少搅拌装置的情况,进而导致挤出效率慢、使用不方便的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于敷料加工的具有加热功能的挤出结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0007] 一种用于敷料加工的具有加热功能的挤出结构,包括底板,所述底板的上表面固定连接有加热机构,所述加热机构外表面固定连接有挤出机构,所述挤出机构的外表面固定连接有搅拌机构,所述底板的上表面固定连接有清洁机构。

[0008] 所述加热机构包括加热板,所述加热板的下表面与底板的上表面固定连接,所述加热板的上表面固定连接有导热块,所述底板的上表面左侧固定连接有支撑座。

[0009] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述底板的上表面右侧固定连接有配电箱,所述配电箱的外表面固定连接有操作面板。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述挤出机构包括挤出箱,所述挤出箱的下表面与导热块的外表面固定连接,所述支撑座的外表面固定连接有转动电机一,所述转动电机一的输出端转动连接有固定板,所述固定板的底部与底板的上表面固定连接。

[0011] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述固定板的外表面与挤出箱的外表面固定连接,所述转动电机一的输出端固定连接有转动柱,所述转动柱的外表面固定连接有螺旋叶片,所述挤出箱的外表面固定连接有排料管,所述搅拌叶片的表面与加热管的内表面活动连接。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述搅拌机构包括加热管,所述加热管的外表面固定连接在挤出箱的外表面,所述加热管的外表面固定连接有电热丝,所述加热管的上表面固定连接有连通管,所述连通管的上表面固定连接有固定架。

[0013] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述固定架的外表面固定连接有转动电机二,所述转动电机二的输出端固定连接有搅拌叶片,所述连通管的上表面固定连接有进料斗。

[0014] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述清洁机构包括耐高温水管,所述耐高温水管的外表面与挤出箱的表面固定连接,所述耐高温水管的表面固定连接有水泵,所述水泵的底部固定连接有垫板,所述垫板的下表面固定连接有支撑柱,所述支撑柱的下表面与底板的上表面固定连接。

[0015] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0016] 1、本实用新型提供一种用于敷料加工的具有加热功能的挤出结构,采用加热机构和挤出机构,利用加热板、导热块、支撑座、配电箱、操作面板、挤出箱、加热管、电热丝之间的配合,通过利用电热丝对加热管进行加热,敷料通过加热管时会受热熔化,利用加热板对导热块进行加热,导热块将热量传递给挤出箱,可以将挤出箱内的敷料进行融化,加快敷料挤出的速度。

[0017] 2、本实用新型提供一种用于敷料加工的具有加热功能的挤出结构,采用搅拌机构,利用加热管、电热丝、连通管、固定架、转动电机二、搅拌叶片、进料斗之间的配合,通过利用转动电机二带动搅拌叶片进行转动,可以加快加热管和连通管内的敷料下入挤出箱的速度,防止发生辅料堵塞,通过搅拌叶片可以将加热管内壁的敷料刮干净,通过搅拌叶片将残余的辅料引流到挤出箱内。

[0018] 3、本实用新型提供一种用于敷料加工的具有加热功能的挤出结构,采用挤出机构、搅拌机构和清洁机构,利用加热管、连通管、固定架、转动电机二、搅拌叶片、进料斗、耐高温水管、水泵、支撑柱、垫板、挤出箱、转动电机一、螺旋叶片之间的配合,通过利用进料斗加入清水进入挤出箱内,利用转动电机一和转动电机二带动搅拌叶片和螺旋叶片转动对整体结构的内部进行清洁,再利用水泵和耐高温水管将废水排出。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型加热机构的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型挤出机构的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型搅拌机构的结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型的清洁机构结构示意图。

[0024] 图中:1、底板;2、加热机构;21、加热板;22、导热块;23、支撑座;24、配电箱;25、操作面板;3、挤出机构;31、挤出箱;32、转动电机一;33、固定板;34、转动柱;35、螺旋叶片;36、排料管;4、搅拌机构;41、加热管;42、电热丝;43、连通管;44、固定架;45、转动电机二;46、搅拌叶片;47、进料斗;5、清洁机构;51、耐高温水管;52、水泵;53、支撑柱;54、垫板。

具体实施方式

[0025] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

[0026] 实施例1

[0027] 如图1-5所示,本实用新型提供了一种用于敷料加工的具有加热功能的挤出结构,包括底板1,底板1的上表面固定连接有加热机构2,加热机构2外表面固定连接有挤出机构3,挤出机构3的外表面固定连接有搅拌机构4,底板1的上表面固定连接有清洁机构5,加热机构2包括加热板21,加热板21的下表面与底板1的上表面固定连接,加热板21的上表面固定连接有导热块22,底板1的上表面左侧固定连接有支撑座23,底板1的上表面右侧固定连接有配电箱24,配电箱24的外表面固定连接有操作面板25,挤出机构3包括挤出箱31,挤出箱31的下表面与导热块22的外表面固定连接,支撑座23的外表面固定连接有转动电机一32,转动电机一32的输出端转动连接有固定板33,固定板33的底部与底板1的上表面固定连接,固定板33的外表面与挤出箱31的外表面固定连接,转动电机一32的输出端固定连接有转动柱34,转动柱34的外表面固定连接有螺旋叶片35,挤出箱31的外表面固定连接有排料管36,搅拌机构4包括加热管41,加热管41的外表面固定连接在挤出箱31的外表面,加热管41的外表面固定连接有电热丝42,加热管41的上表面固定连接有连通管43,连通管43的上表面固定连接有固定架44。

[0028] 在本实施例中,通过利用电热丝42对加热管41进行加热,敷料通过加热管41时会受热熔化,利用加热板21对导热块22进行加热,导热块22将热量传递给挤出箱31,可以将挤出箱31内的敷料进行融化,加快敷料挤出的速度。

[0029] 实施例2

[0030] 如图1-5所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,固定架44的外表面固定连接有转动电机二45,转动电机二45的输出端固定连接有搅拌叶片46,连通管43的上表面固定连接有进料斗47,搅拌叶片46的表面与加热管41的内表面活动连接。

[0031] 在本实施例中,通过利用转动电机二45带动搅拌叶片46进行转动,可以加快加热管41和连通管43内的敷料进入挤出箱31的速度,防止发生辅料堵塞,通过搅拌叶片46可以将加热管41内壁的敷料刮干净,通过搅拌叶片46将残余的辅料引流到挤出箱31内。

[0032] 实施例3

[0033] 如图1-5所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,清洁机构5包括耐高温水管51,耐高温水管51的外表面与挤出箱31的表面固定连接,耐高温水管51的表面固定连接有水泵52,水泵52的底部固定连接有垫板54,垫板54的下表面固定连接有支撑柱53,支撑柱53的下表面与底板1的上表面固定连接。

[0034] 在本实施例中,通过利用进料斗47加入清水进入挤出箱31内,利用转动电机一32和转动电机二45带动搅拌叶片46和螺旋叶片35转动对整体结构的内部进行清洁,再利用水泵52和耐高温水管51将废水排出。

[0035] 下面具体说一下该用于敷料加工的具有加热功能的挤出结构的工作原理。

[0036] 如图1-5所示,通过利用进料斗47将敷料加入连通管43和加热管41内,敷料通过加热管41时会受热熔化,同时转动电机二45带动搅拌叶片46进行转动,加快了加热管41和连通管43内的敷料进入挤出箱31的速度,敷料进入挤出箱31内,利用加热板21对导热块22进

行加热,导热块22将热量传递给挤出箱31,将挤出箱31内的敷料进行融化,然后利用转动电机一32带动转动柱34和螺旋叶片35进行转动将敷料通过排料管36挤出,使用结束后可以利用进料斗47加入清水进入挤出箱31内,利用转动电机一32和转动电机二45带动搅拌叶片46和螺旋叶片35转动对整体结构的内部进行清洁,再利用水泵52和耐高温水管51将废水排出。

[0037] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

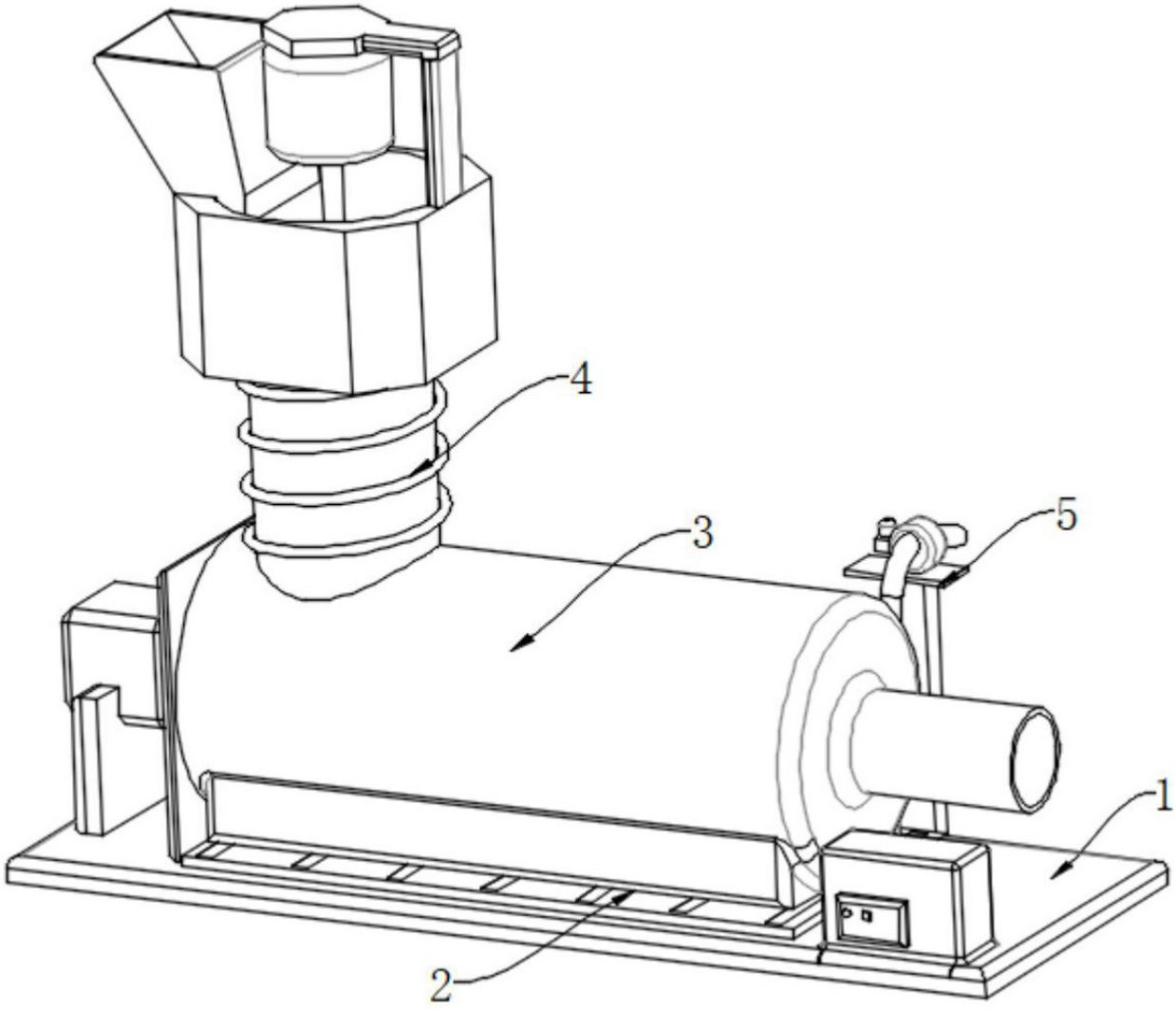


图 1

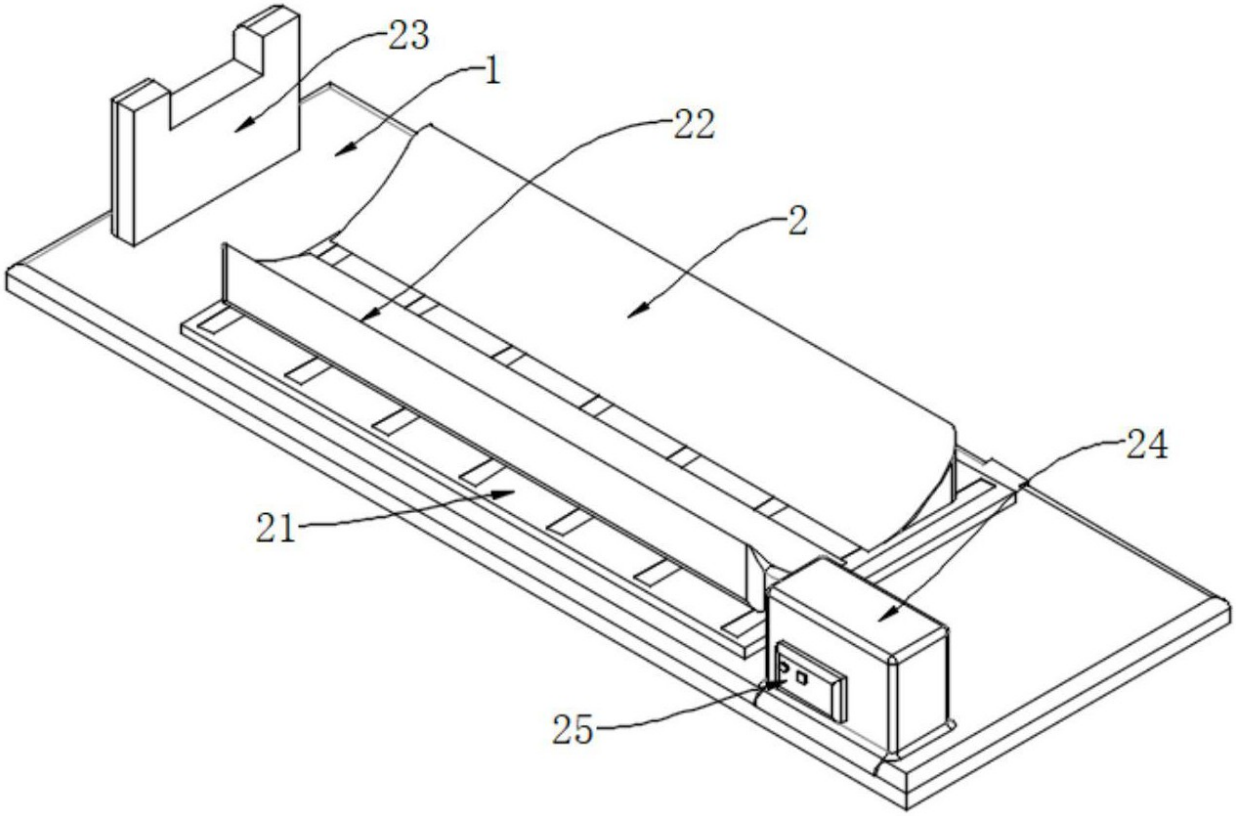


图 2

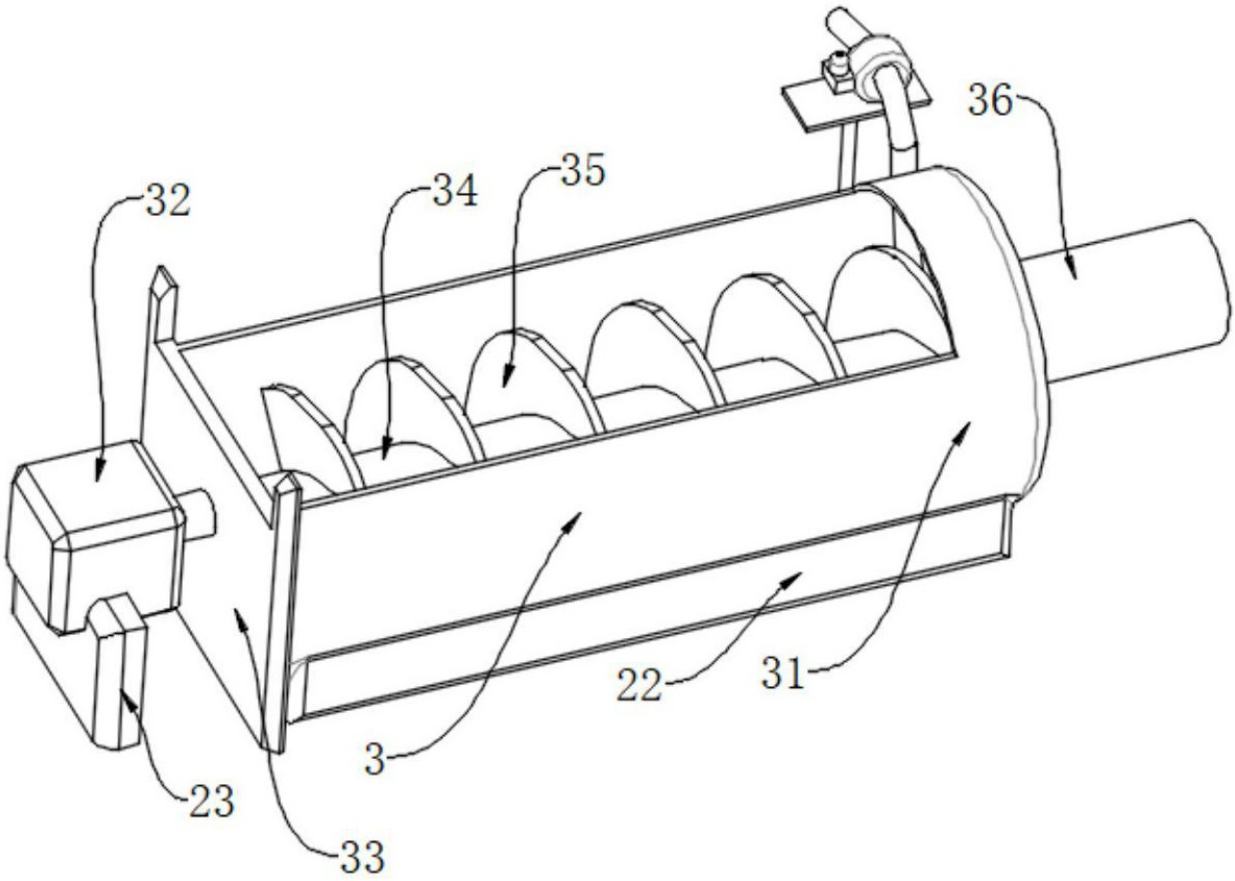


图 3

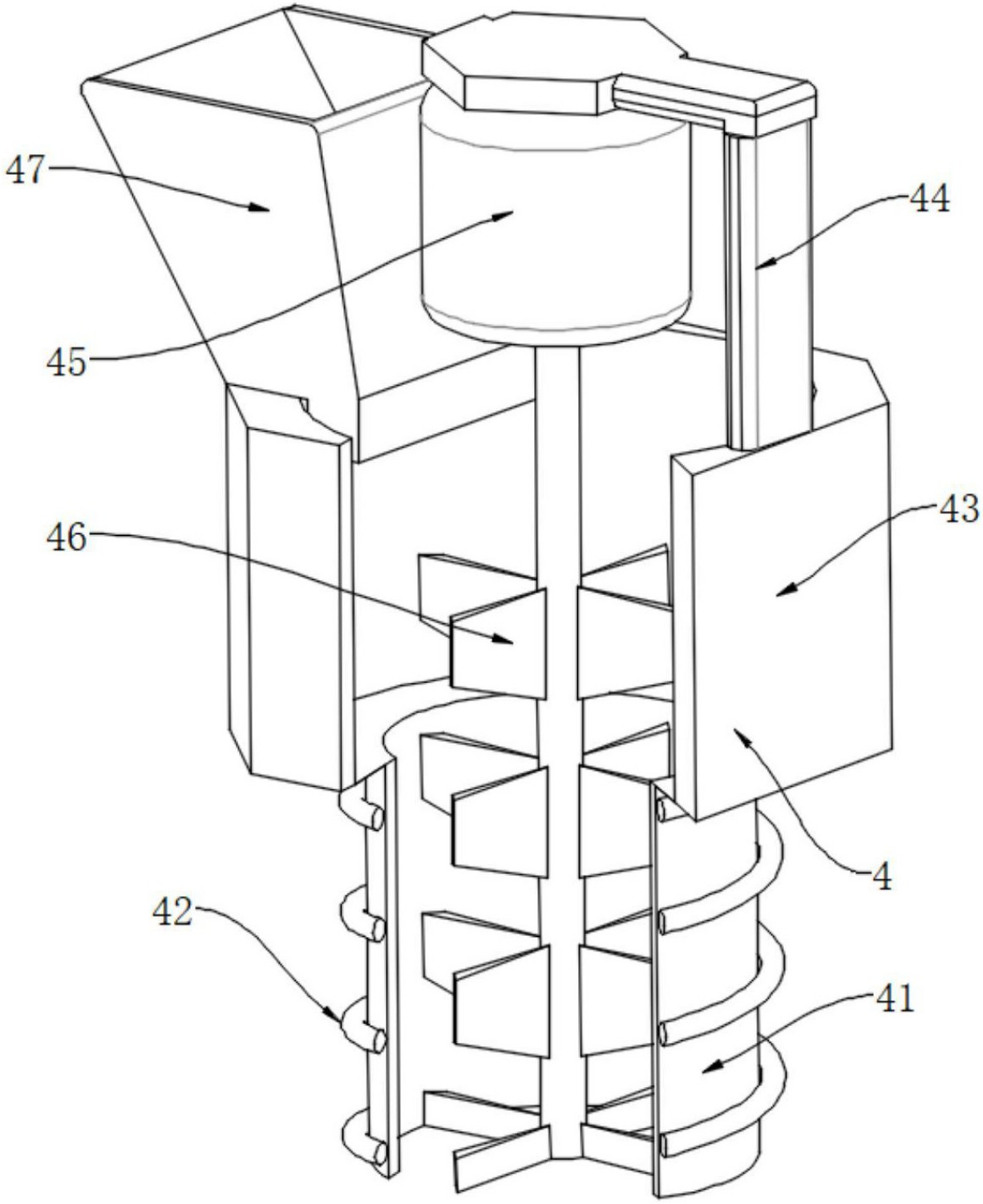


图 4

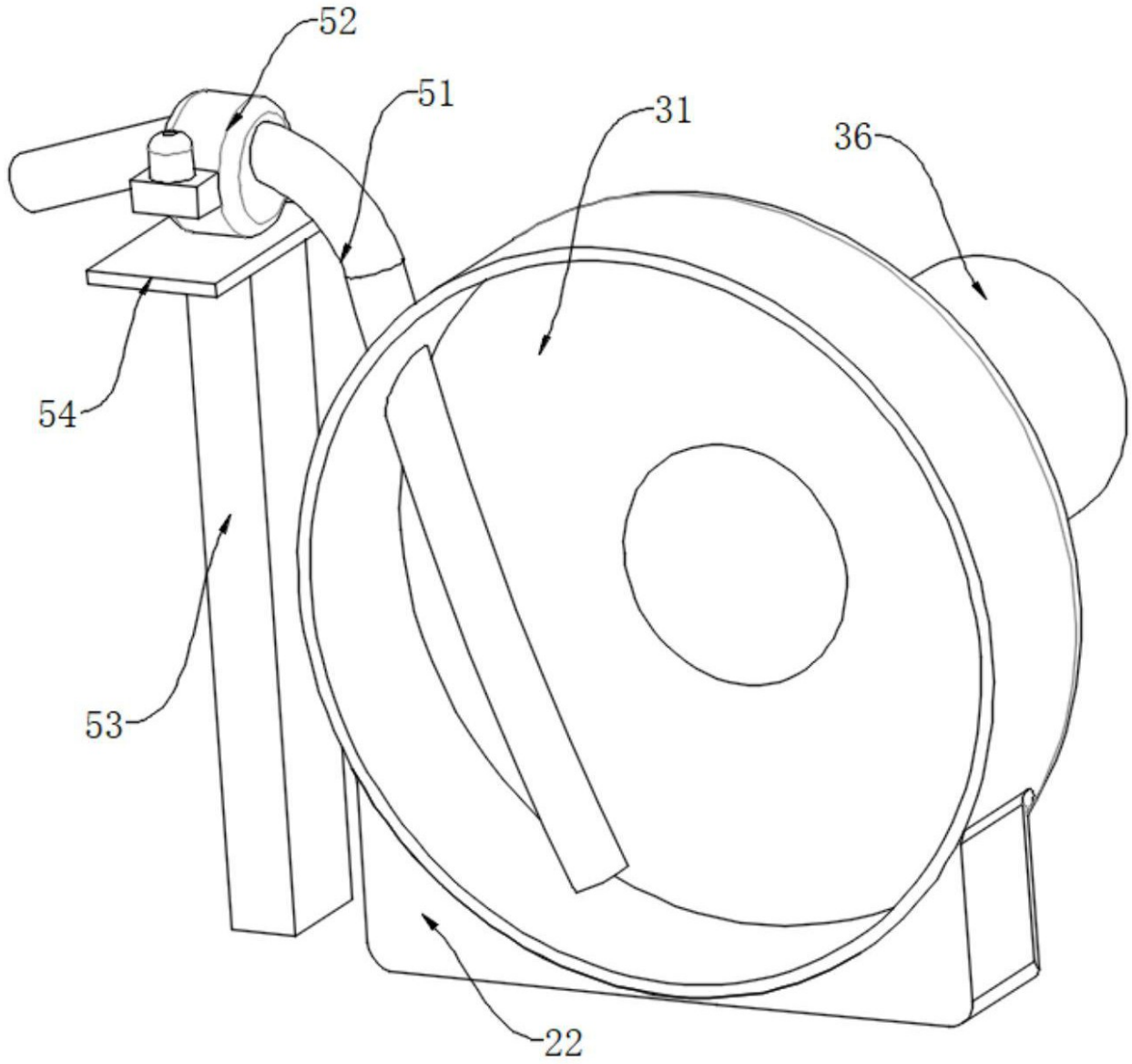


图 5