(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221491692 U
(45)授权公告日 2024.08.09

(21)申请号 202322731595.5

(22)申请日 2023.10.10

(73)专利权人 浙江省凤凰化工有限公司
地址 321100 浙江省金华市兰溪市兰江街道浒溪路2号

(72)发明人 甘晓栋

(74)专利代理机构 金华千胜知识产权代理有限公司 33527
专利代理师 王英环

(51)Int.Cl.
B01D 33/01(2006.01)
B01D 33/68(2006.01)
B01D 33/80(2006.01)
B01D 36/02(2006.01)

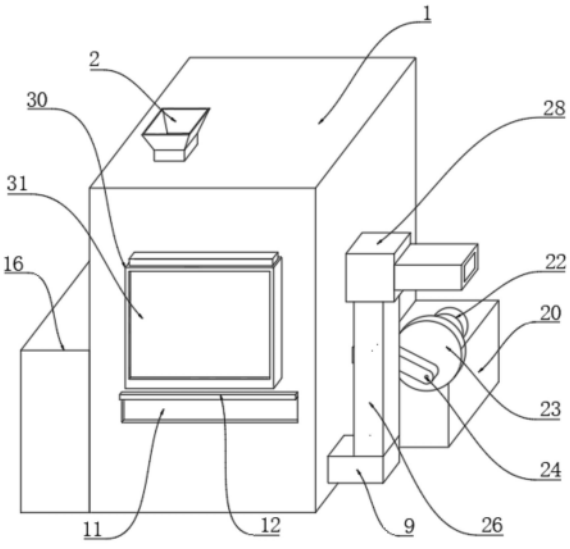
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种日用化学产品生产过滤装置

(57)摘要

本实用新型涉及化学产品生产过滤技术领域,具体为一种日用化学产品生产过滤装置,包括机体,所述机体顶端一侧设置有进料斗,所述机体内部开设有加工槽,所述加工槽内部一侧开设有安装槽,所述安装槽内部活动设置有第一过滤网。本实用新型通过将物料倒入加工槽内部,启动第一电机使得搅拌杆转动,将物料搅拌均匀,通过观察窗观察,到合适时机时扣动卡扣降下挡板取走隔板,再将挡板复位,挡板可以使得在搅拌过程中不会产生物料泄漏,之后启动第二电机,驱动转盘转动带动传动杆,再带动推杆移动,同时与安装槽另一端的弹簧与推板配合将过滤网来回移动,使得杂质不能一直停在过滤网上减少过滤网堵塞的可能,提高过滤效率。



CN 221491692 U

1.一种日用化学产品生产过滤装置,包括机体(1),其特征在于;所述机体(1)顶端一侧设置有进料斗(2),所述机体(1)内部开设有加工槽(3),所述加工槽(3)内部一侧开设有安装槽(4),所述安装槽(4)内部活动设置有第一过滤网(5),所述安装槽(4)一侧固定设置有若干第一弹簧(6),所述第一弹簧(6)一端固定设置有推板(7),所述加工槽(3)内部在过滤网上方通过活动槽活动设置有隔板(8),所述加工槽(3)底端一侧设置有第一出料口(9)。

2.根据权利要求1所述的一种日用化学产品生产过滤装置,其特征在于:所述机体(1)在安装架出口一侧开设有滑动槽(10),所述滑动槽(10)内部活动设置有挡板(11),所述挡板(11)顶端固定设置有固定块(12),所述滑动槽(10)一侧开设有放置槽(13),所述放置槽(13)一端固定设置有第二弹簧(14),所述弹簧一端固定设置有卡扣(15)。

3.根据权利要求1所述的一种日用化学产品生产过滤装置,其特征在于:所述机体(1)内部活动设置有转动轴(18),所述机体(1)外部一侧固定设置有第一安装座(16),所述第一安装座(16)顶端通过安装座安装有第一电机(17),所述第一电机(17)的输出轴端通过连轴器与转动轴(18)所在的转轴传动连接,所述转动轴(18)一端固定设置有搅拌杆(19)。

4.根据权利要求1所述的一种日用化学产品生产过滤装置,其特征在于:所述机体(1)底端一侧固定设置有第二安装座(20),所述第二安装座(20)顶端一侧固定设置有支撑板(21),所述支撑板(21)一侧通过安装座安装有第二电机(22),所述支撑板(21)远离第二电机(22)的一侧通过转轴活动设置有转盘(23),所述第二电机(22)的输出轴端通过连轴器与转盘(23)所在的转轴传动连接,所述转盘(23)一侧通过转轴活动设置有传动杆(24),所述安装槽(4)内部在传动杆(24)一端通过转轴活动设置有推杆(25)。

5.根据权利要求1所述的一种日用化学产品生产过滤装置,其特征在于:所述第一出料口(9)一端活动设置有水管(26),所述水管(26)内部固定设置有第二过滤网(27),所述水管(26)顶端设置有抽水泵(28),所述抽水泵(28)一侧固定设置有贯穿于机体(1)一侧的第二出料管(29)。

6.根据权利要求1所述的一种日用化学产品生产过滤装置,其特征在于:所述机体(1)一侧固定设置有观察框(30),所述观察框(30)内部通过活动槽活动设置有观察窗(31)。

一种日用化学产品生产过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化学产品生产过滤技术领域,具体为一种日用化学产品生产过滤装置。

背景技术

[0002] 化工助剂是作为化工行业所使用的化工添加剂,其种类繁多,一般包含金属加工助剂,塑料助剂,造纸助剂,建筑助剂等,一些液体状态化工助剂也被称为化学试剂助剂,在化学试剂助剂时制备中,需要将多种化工原料通过混合、溶解、搅拌和过滤,在制备过程中,使用者经常利用过滤装置去除化学试剂助剂中没有溶解的化工原料或者制备流程中形成的反应颗粒物,确保化学试剂助剂的纯净度。

[0003] 在中国实用新型专利申请公开说明书为CN214233050U的一种日用化学产品生产过滤装置中,其虽然通过安装有振动器使得滤膜振动从而避免过滤膜表面的滤孔发生堵塞的优点,但是其仅只能过滤一次可能出现过滤不完全的情况,通过装置内部的滤膜不能取出清洗,残留的废料一直留在滤膜上对之后的过滤产生影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种日用化学产品生产过滤装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种日用化学产品生产过滤装置,包括机体,所述机体顶端一侧设置有进料斗,所述机体内部开设有加工槽,所述加工槽内部一侧开设有安装槽,所述安装槽内部活动设置有第一过滤网,所述安装槽一侧固定设置有若干第一弹簧,所述第一弹簧一端固定设置有推板,所述加工槽内部在过滤网上方通过活动槽活动设置有隔板,所述加工槽底端一侧设置有第一出料口。

[0007] 优选的,所述机体在安装架出口一侧开设有滑动槽,所述滑动槽内部活动设置有挡板,所述挡板顶端固定设置有固定块,所述滑动槽一侧开设有放置槽,所述放置槽一端固定设置有第二弹簧,所述弹簧一端固定设置有卡扣。

[0008] 优选的,所述机体内部活动设置有转动轴,所述机体外部一侧固定设置有第一安装座,所述第一安装座顶端通过安装座安装有第一电机,所述第一电机的输出轴端通过连轴器与转动轴所在的转轴传动连接,所述转动轴一端固定设置有搅拌杆。

[0009] 优选的,所述机体底端一侧固定设置有第二安装座,所述第二安装座顶端一侧固定设置有支撑板,所述支撑板一侧通过安装座安装有第二电机,所述支撑板远离第二电机的一侧通过转轴活动设置有转盘,所述第二电机的输出轴端通过连轴器与转盘所在的转轴传动连接,所述转盘一侧通过转轴活动设置有传动杆,所述安装槽内部在传动杆一端通过转轴活动设置有推杆。

[0010] 优选的,所述第一出料口一端活动设置有水管,所述水管内部固定设置有第二过

滤网,所述水管顶端设置有抽水泵,所述抽水泵一侧固定设置有贯穿于机体一侧的第二出料管。

[0011] 优选的,所述机体一侧固定设置有观察框,所述观察框内部通过活动槽活动设置有观察窗。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.该一种日用化学产品生产过滤装置,将物料倒入加工槽内部,启动第一电机使得搅拌杆转动,将物料搅拌均匀,通过观察窗观察,到合适时机时扣动卡扣降下挡板取走隔板,再将挡板复位,挡板可以使得在搅拌过程中不会产生物料泄漏,之后启动第二电机,驱动转盘转动带动传动杆,再带动推杆移动,同时与安装槽另一端的弹簧与推板配合将过滤网来回移动,使得杂质不能一直停在过滤网上减少过滤网堵塞的可能,提高过滤效率。

[0014] 2.该一种日用化学产品生产过滤装置,第一出料口一端固定设置的水管内部的第二过滤网将对物料进行二次过滤利用抽水泵将物料向上抽离再经过第二过滤网时杂质将在重力以及过滤网的作用下停留在水管底端,对物料进行彻底过滤。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的整体结构顶端示意图;

[0018] 图4为本实用新型的挡板卡扣结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的挡板结构示意图;

[0020] 图中:1、机体;2、进料斗;3、加工槽;4、安装槽;5、第一过滤网;6、第一弹簧;7、推板;8、隔板;9、第一出料口;10、滑动槽;11、挡板;12、固定块;13、放置槽;14、第二弹簧;15、卡扣;16、第一安装座;17、第一电机;18、转动轴;19、搅拌杆;20、第二安装座;21、支撑板;22、第二电机;23、转盘;24、传动杆;25、推杆;26、水管;27、第二过滤网;28、抽水泵;29、第二出料管;30、观察框;31、观察窗。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-图5所示,本实用新型提供的一种技术方案:

[0023] 一种日用化学产品生产过滤装置,包括机体1,所述机体1顶端一侧设置有进料斗2,所述机体1内部开设有加工槽3,所述加工槽3内部一侧开设有安装槽4,所述安装槽4内部活动设置有第一过滤网5,所述安装槽4一侧固定设置有若干第一弹簧6,所述第一弹簧6一端固定设置有推板7,所述加工槽3内部在过滤网上方通过活动槽活动设置有隔板8,所述加工槽3底端一侧设置有第一出料口9。

[0024] 通过上述方案,将物料从进料斗2倒入进加工槽3内部,隔板8将对物料先进行隔离,安装槽4内部活动设置有第一过滤网5使得过滤网能在安装槽4内部活动,第一过滤网5

可以对物料进行过滤作用,同时第一过滤网5以及隔板8都能取下方便清洗更换,过滤完的物料将从第一出料口9离开,结构简洁便于操作;

[0025] 本实施例中,优选的,所述机体1在安装架出口一侧开设有滑动槽10,所述滑动槽10内部活动设置有挡板11,所述挡板11顶端固定设置有固定块12,所述滑动槽10一侧开设有放置槽13,所述放置槽13一端固定设置有第二弹簧14,所述弹簧一端固定设置有卡扣15。

[0026] 通过上述方案,挡板11对安装槽4一侧的出口进行封闭,使得物料不能流出,挡板11通过固定块12固定在卡扣15顶端,同时将卡扣15向内部按压,挡板11就会下落,可以取下隔板8以及第一过滤网5,结构操作简单安全,方便工作人员操作;

[0027] 本实施例中,优选的,所述机体1内部活动设置有转动轴18,所述机体1外部一侧固定设置有第一安装座16,所述第一安装座16顶端通过安装座安装有第一电机17,所述第一电机17的输出轴端通过连轴器与转动轴18所在的转轴传动连接,所述转动轴18一端固定设置有搅拌杆19。

[0028] 通过上述方案,第一电机17通过转轴带动转动轴18转动,同时也带动搅拌杆19转动,将加工槽3内部的物料进行充分搅拌,将在物料内部的杂质搅拌得均匀,方便后续的过滤,加强后续的过滤效率;

[0029] 本实施例中,优选的,所述机体1底端一侧固定设置有第二安装座20,所述第二安装座20顶端一侧固定设置有支撑板21,所述支撑板21一侧通过安装座安装有第二电机22,所述支撑板21远离第二电机22的一侧通过转轴活动设置有转盘23,所述第二电机22的输出轴端通过连轴器与转盘23所在的转轴传动连接,所述转盘23一侧通过转轴活动设置有传动杆24,所述安装槽4内部在传动杆24一端通过转轴活动设置有推杆25。

[0030] 通过上述方案,第二电机22通过转轴带动转盘23转动,同时转轴所在的支撑板21对转轴起支撑效果,转盘23驱动传动杆24带动推杆25在安装槽4一侧移动来推动第一过滤网5,同时配合安装槽4一端的第一弹簧6以及推板7使得第一过滤网5来回移动,同时物料中的杂质不能一直停留在第一过滤网5上,使得减小第一过滤网5堵塞的概率;

[0031] 本实施例中,优选的,所述第一出料口9一端活动设置有水管26,所述水管26内部固定设置有第二过滤网27,所述水管26顶端设置有抽水泵28,所述抽水泵28一侧固定设置有贯穿于机体1一侧的第二出料管29。

[0032] 通过上述方案,启动抽水泵28使得物料通过水管26向上流动,同时第二过滤网27将对物料进行二次过滤,使得物料彻底过滤完全,提高了整体的过滤效果;

[0033] 本实施例中,优选的,所述机体1一侧固定设置有观察框30,所述观察框30内部通过活动槽活动设置有观察窗31。

[0034] 通过上述方案,通过观察窗31可以对加工槽3内部物料进行观察,同时观察窗31可以从观察框30中取出,方便清洗更换。

[0035] 本实施例的在使用时,向加工槽3通过进料斗2加入物料,同时启动第一电机17,使得第一电机17带动转动轴18转动,从而让搅拌杆19转动,让物料搅拌均匀方便过滤,通过观察窗31观察物料,当搅拌完成时,按压滑动槽10一侧的卡扣15,使得挡板11下落,再取出隔板8,让物料通过隔板8到过滤网上,再将挡板11重新上升到原来位置卡在卡扣15上,启动第二电机22,使第二电机22带动转盘23驱动传动杆24转动,使得推杆25被传动杆24驱动在安装槽4一侧移动,同时与安装槽4另一端的弹簧一起带动过滤网来回移动,让物料中的杂质

不能卡在过滤网上保证了过滤网的通过效率，过滤完的物料通过第一出料口9到达水管26底端，启动抽水泵28抽取物料，同时水管26内部的第二过滤网27再次对物料进行过滤，过滤完的物料通过第二出料管29排出。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用/新型，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。

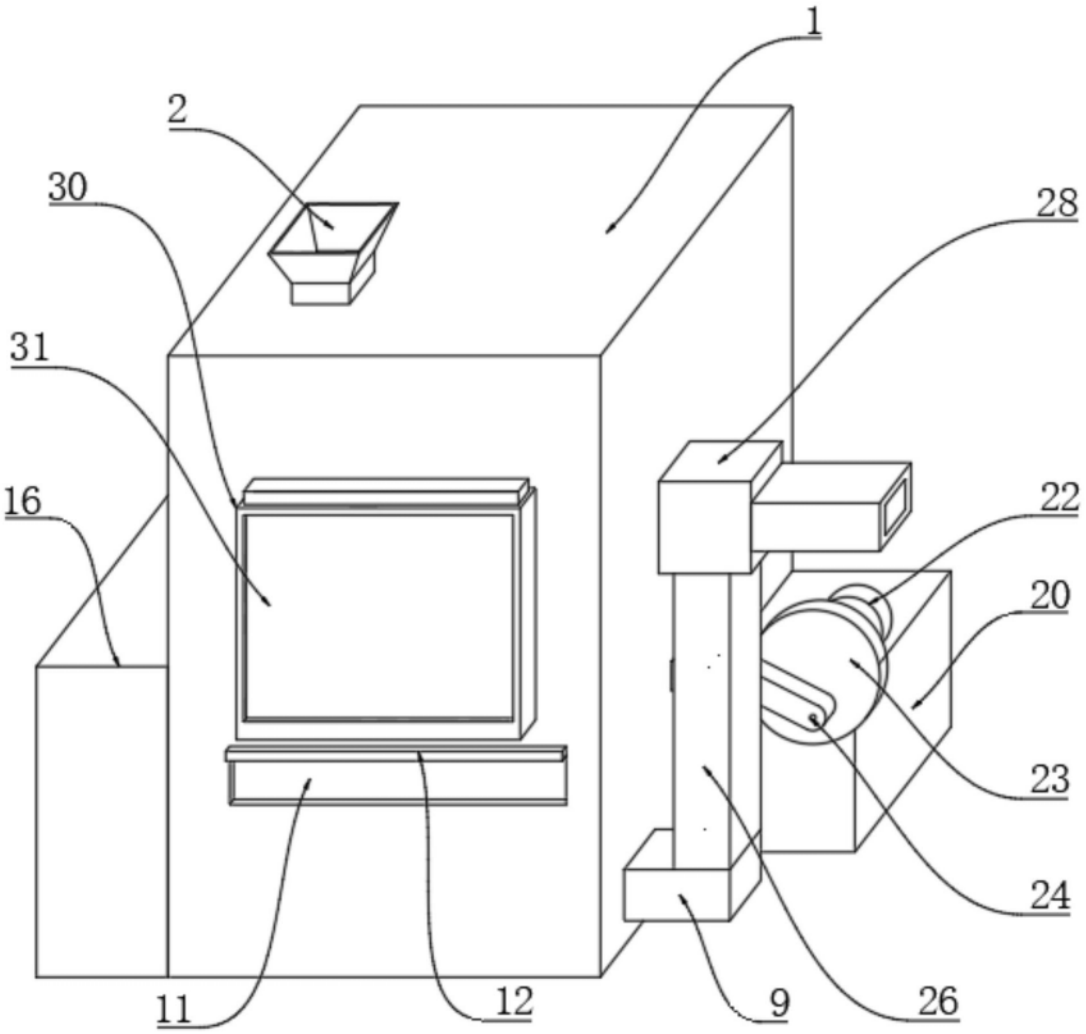


图1

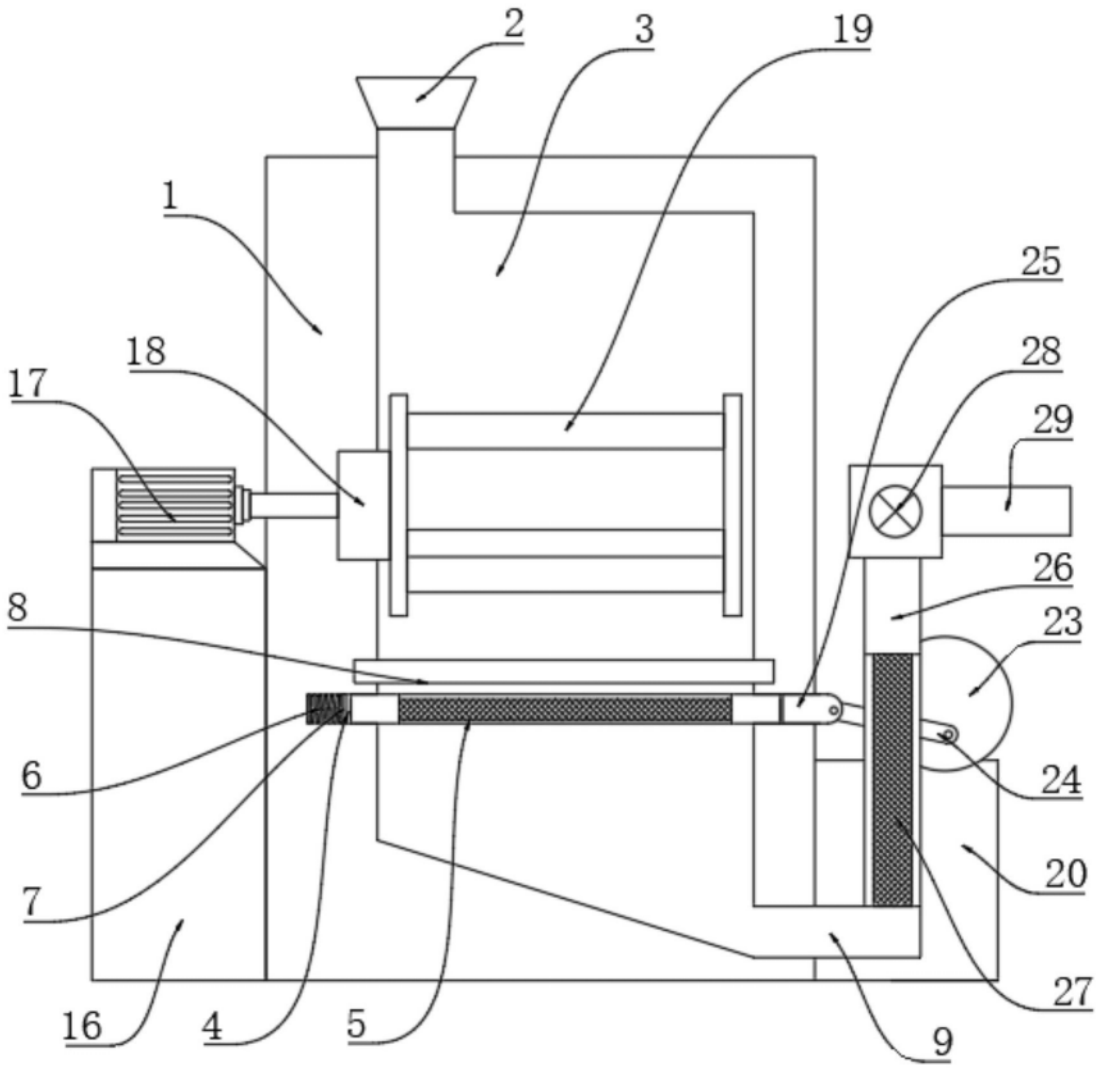


图2

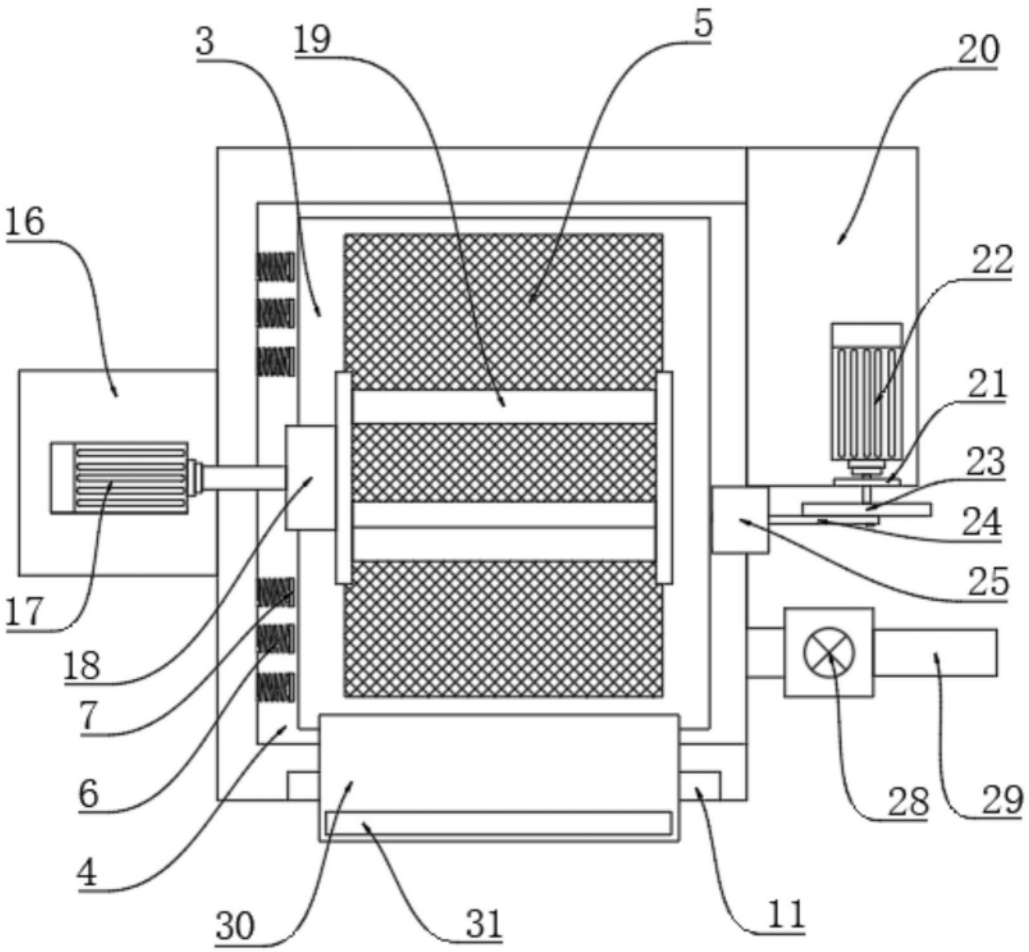


图3

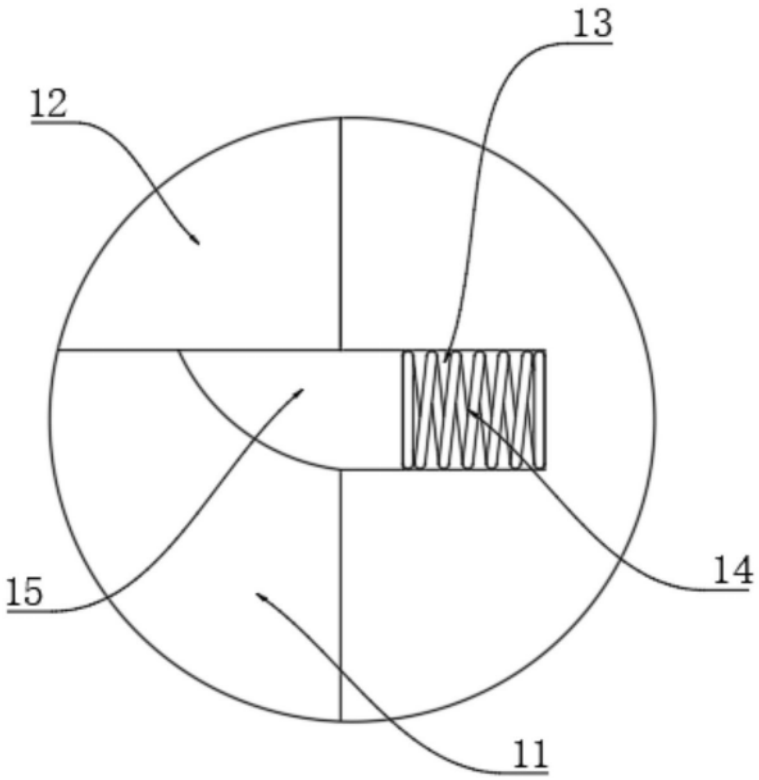


图4

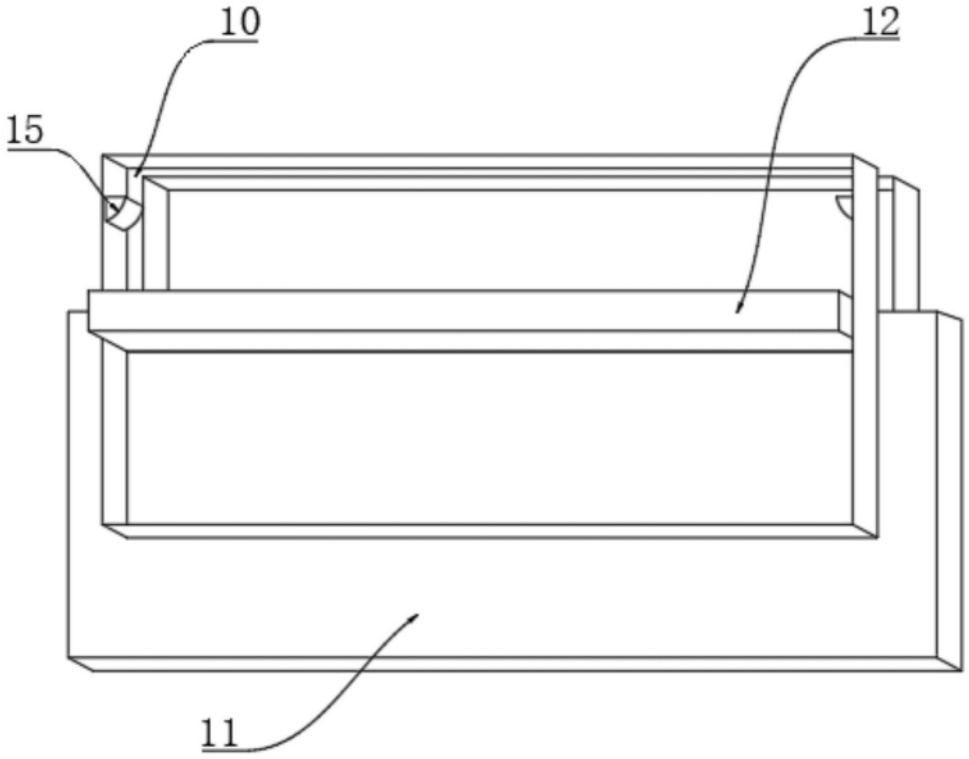


图5