



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211891941 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 10

(21) 申请号 202020331092.2

(22) 申请日 2020.03.17

(73) 专利权人 丽水市科创机械有限公司

地址 323000 浙江省丽水市莲都区水阁工业
业区江南路703号

(72) 发明人 陈周

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211

代理人 章乐文

(51) Int. Cl.

B29C 53/78 (2006.01)

B29C 53/80 (2006.01)

F16F 15/08 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

B01D 53/06 (2006.01)

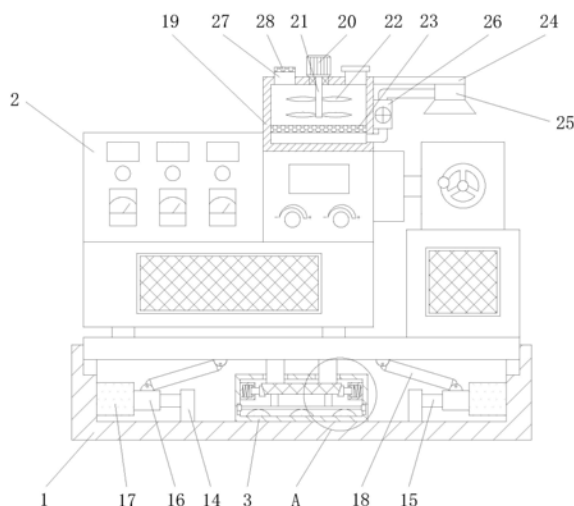
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种全自动胶辊缠绕机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种全自动胶辊缠绕机，包括安装座，所述安装座的顶部设置有缠绕机本体，所述安装座内腔的底部固定连接有缓冲箱，所述缓冲箱内腔的顶部设置有压块，所述压块顶部的两侧均固定连接有连接杆。本实用新型通过设置安装座、缓冲箱、压块、连接杆、斜块、伸缩杆、限位盒、限位块、弹簧、压杆、压板、第一缓冲橡胶块、固定块、滑杆、滑套、第二缓冲橡胶块、推杆、吸附箱、电机、旋转杆、搅拌叶、第一滤板、固定杆、吸风管、风机、出气管和第二滤板，解决了现有胶辊缠绕机没有缓冲装置导致机器震动出现零部件松动掉落和无法祛除异味的问题，该胶辊缠绕机，具备缓冲和祛除异味的优点，值得推广。



1. 一种全自动胶辊缠绕机, 包括安装座(1), 其特征在于: 所述安装座(1)的顶部设置有缠绕机本体(2), 所述安装座(1)内腔的底部固定连接缓冲箱(3), 所述缓冲箱(3)内腔的顶部设置有压块(4), 所述压块(4)顶部的两侧均固定连接连接杆(5), 两个连接杆(5)的顶部贯穿缓冲箱(3)并与缠绕机本体(2)固定连接, 所述压块(4)的两侧均设置有斜块(6), 两个斜块(6)相反的一侧均固定连接伸缩杆(7), 所述缓冲箱(3)内腔的两侧均固定连接有限位盒(8), 所述伸缩杆(7)远离斜块(6)的一侧贯穿至限位盒(8)的内腔并固定连接限位块(9), 所述限位块(9)远离伸缩杆(7)的一侧固定连接弹簧(10), 所述压块(4)底部的两侧均固定连接压杆(11), 两个压杆(11)的底部固定连接压板(12), 所述缓冲箱(3)内腔的底部固定连接第一缓冲橡胶块(13), 所述安装座(1)内腔底部的两侧均固定连接固定块(14), 两个固定块(14)相反的一侧均固定连接滑杆(15), 所述滑杆(15)远离固定块(14)的一端与安装座(1)的内壁固定连接, 所述滑杆(15)的表面套设滑套(16), 所述滑杆(15)的表面且位于两个滑套(16)相反的一侧均套设第二缓冲橡胶块(17), 所述滑套(16)的顶部活动连接推杆(18), 两个推杆(18)的顶部与缠绕机本体(2)活动连接, 所述缠绕机本体(2)的顶部固定连接吸附箱(19), 所述吸附箱(19)的顶部固定连接电机(20), 所述电机(20)输出端的底部固定连接旋转杆(21), 所述旋转杆(21)的底部贯穿至吸附箱(19)的内腔, 所述旋转杆(21)的两侧且位于吸附箱(19)的内腔均固定连接搅拌叶(22), 所述吸附箱(19)内腔两侧的底部之间固定连接第一滤板(23), 所述吸附箱(19)的右侧的顶部固定连接固定杆(24), 所述固定杆(24)底部的右侧固定连接吸风管(25), 所述吸附箱(19)的右侧固定连接风机(26), 所述吸附箱(19)右侧的底部通过导管与风机(26)底部的出风口连通, 所述吸风管(25)的左侧通过导管与风机(26)顶部的进风口连通, 所述吸附箱(19)顶部的左侧连通出气管(27), 所述出气管(27)的顶部固定连接第二滤板(28)。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动胶辊缠绕机, 其特征在于: 所述弹簧(10)远离限位块(9)的一侧与限位盒(8)的内壁固定连接, 所述压板(12)的两侧均固定连接滑块, 所述缓冲箱(3)内腔两侧的底部均开设有与滑块配合使用的滑槽。

3. 根据权利要求1所述的一种全自动胶辊缠绕机, 其特征在于: 所述缓冲箱(3)顶部的两侧均开设有与连接杆(5)配合使用的通孔, 两个限位盒(8)相对的一侧均开设有与伸缩杆(7)配合使用的开口。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动胶辊缠绕机, 其特征在于: 所述推杆(18)的顶部和底部与缠绕机本体(2)和滑套(16)的连接处均通过转轴活动连接, 所述压板(12)的底部与第一缓冲橡胶块(13)接触, 所述斜块(6)远离伸缩杆(7)的一侧与压块(4)接触。

5. 根据权利要求1所述的一种全自动胶辊缠绕机, 其特征在于: 所述旋转杆(21)的表面与吸附箱(19)的连接处通过轴承活动连接, 所述吸附箱(19)顶部的右侧连通进料管。

一种全自动胶辊缠绕机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶辊缠绕机技术领域,具体为一种全自动胶辊缠绕机。

背景技术

[0002] 胶辊缠绕机是胶辊包胶时常用的一种机器,通过加热胶筒、控制螺杆和机头温度,同时冷喂料挤出机从一字型出胶口挤出一定形状的胶条,形成连续性带状软胶,再通过输送压紧装置,以螺旋缠绕的方法热贴在胶辊芯轴上,胶带通过气压杆抵住加工原件,通过工件的滚动和工作台的前后移动将胶带缠绕到工件上,现有胶辊缠绕机大多直接固定在地面上,由于没有缓冲,机器在工作过程中会产生很大的震动,长时间的震动会导致机器的一些零部件出现松动脱落,零部件的松动和脱落会导致机器的损坏或无法运行,使工厂受到经济损失,胶料在挤出后会挥发出很多难闻的异味,对操作人员的身体健康造成危害,不利于人们的使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种全自动胶辊缠绕机,具备缓冲和祛除异味的优点,解决了现有胶辊缠绕机没有缓冲装置导致机器震动出现零部件松动掉落和无法祛除异味的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种全自动胶辊缠绕机,包括安装座,所述安装座的顶部设置有缠绕机本体,所述安装座内腔的底部固定连接有限位箱,所述限位箱内腔的顶部设置有压块,所述压块顶部的两侧均固定连接有限位杆,两个限位杆的顶部贯穿限位箱并与缠绕机本体固定连接,所述压块的两侧均设置有斜块,两个斜块相反的一侧均固定连接有限位杆,所述限位箱内腔的两侧均固定连接有限位盒,所述限位杆远离斜块的一侧贯穿至限位盒的内腔并固定连接有限位块,所述限位块远离限位杆的一侧固定连接有弹簧,所述压块底部的两侧均固定连接有限位杆,两个限位杆的底部固定连接有限位板,所述限位箱内腔的底部固定连接有限位橡胶块,所述安装座内腔底部的两侧均固定连接有限位块,两个限位块相反的一侧均固定连接有限位杆,所述限位杆远离限位块的一端与安装座的内壁固定连接,所述限位杆的表面套设有限位套,所述限位杆的表面且位于两个限位套相反的一侧均套设有第二限位橡胶块,所述限位套的顶部活动连接有推杆,两个推杆的顶部与缠绕机本体活动连接,所述缠绕机本体的顶部固定连接有限位箱,所述限位箱的顶部固定连接有限位电机,所述限位电机输出端的底部固定连接有限位杆,所述限位杆的底部贯穿至限位箱的内腔,所述限位杆的两侧且位于限位箱的内腔均固定连接有限位叶,所述限位箱内腔两侧的底部之间固定连接有限位板,所述限位箱的右侧的顶部固定连接有限位杆,所述限位杆底部的右侧固定连接有限位管,所述限位箱的右侧固定连接有限位风机,所述限位箱右侧的底部通过导管与限位风机底部的出风口连通,所述限位管的左侧通过导管与限位风机顶部的进风口连通,所述限位箱顶部的左侧连通有出气管,所述出气管的顶部固定连接有限位板。

[0005] 优选的,所述弹簧远离限位块的一侧与限位盒的内壁固定连接,所述限位板的两侧

均固定连接有滑块,所述缓冲箱内腔两侧的底部均开设有与滑块配合使用的滑槽。

[0006] 优选的,所述缓冲箱顶部的两侧均开设有与连接杆配合使用的通孔,两个限位盒相对的一侧均开设有与伸缩杆配合使用的开口。

[0007] 优选的,所述推杆的顶部和底部与缠绕机本体和滑套的连接处均通过转轴活动连接,所述压板的底部与第一缓冲橡胶块接触,所述斜块远离伸缩杆的一侧与压块接触。

[0008] 优选的,所述旋转杆的表面与吸附箱的连接处通过轴承活动连接,所述吸附箱顶部的右侧连通有进料管。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置安装座、缓冲箱、压块、连接杆、斜块、伸缩杆、限位盒、限位块、弹簧、压杆、压板、第一缓冲橡胶块、固定块、滑杆、滑套、第二缓冲橡胶块、推杆、吸附箱、电机、旋转杆、搅拌叶、第一滤板、固定杆、吸风管、风机、出气管和第二滤板,解决了现有胶辊缠绕机没有缓冲装置导致机器震动出现零部件松动掉落和无法祛除异味的问题,该胶辊缠绕机,具备缓冲和祛除异味的优点,值得推广。

[0011] 2、本实用新型通过设置第一缓冲橡胶块和第二缓冲橡胶块,能够吸收机器产生的震动,通过设置滑杆,能够方便滑套的使用,通过设置旋转杆和搅拌叶,能够与电机配合搅动吸附箱内的活性炭,通过设置第一滤板,能够防止吸附箱内的活性炭掉落堵住进气口,通过设置吸风管,能够和风机配合吸入异味气体,通过设置第二滤板,能够防止吸附箱内小颗粒的活性炭被排出,通过设置滑块和滑槽,能够方便压板的使用,通过设置进料管,能够方便吸附箱投入活性炭。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构主视图;

[0014] 图3为本实用新型图1中A的局部放大图。

[0015] 图中:1、安装座;2、缠绕机本体;3、缓冲箱;4、压块;5、连接杆;6、斜块;7、伸缩杆;8、限位盒;9、限位块;10、弹簧;11、压杆;12、压板;13、第一缓冲橡胶块;14、固定块;15、滑杆;16、滑套;17、第二缓冲橡胶块;18、推杆;19、吸附箱;20、电机;21、旋转杆;22、搅拌叶;23、第一滤板;24、固定杆;25、吸风管;26、风机;27、出气管;28、第二滤板。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在实用新型的描述中,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。

[0018] 在实用新型的描述中,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。

[0019] 请参阅图1-3,一种全自动胶辊缠绕机,包括安装座1,安装座1的顶部设置有缠绕机本体2,安装座1内腔的底部固定连接有缓冲箱3,缓冲箱3内腔的顶部设置有压块4,压块4顶部的两侧均固定连接有连接杆5,两个连接杆5的顶部贯穿缓冲箱3并与缠绕机本体2固定连接,压块4的两侧均设置有斜块6,两个斜块6相反的一侧均固定连接有伸缩杆7,缓冲箱3内腔的两侧均固定连接有限位盒8,伸缩杆7远离斜块6的一侧贯穿至限位盒8的内腔并固定连接有限位块9,限位块9远离伸缩杆7的一侧固定连接有弹簧10,压块4底部的两侧均固定连接有压杆11,两个压杆11的底部固定连接有压板12,缓冲箱3内腔的底部固定连接有第一缓冲橡胶块13,安装座1内腔底部的两侧均固定连接有固定块14,两个固定块14相反的一侧均固定连接有滑杆15,滑杆15远离固定块14的一端与安装座1的内壁固定连接,滑杆15的表面套设有滑套16,滑杆15的表面且位于两个滑套16相反的一侧均套设有第二缓冲橡胶块17,滑套16的顶部活动连接有推杆18,两个推杆18的顶部与缠绕机本体2活动连接,缠绕机本体2的顶部固定连接有吸附箱19,吸附箱19的顶部固定连接有电机20,电机20输出端的底部固定连接有旋转杆21,旋转杆21的底部贯穿至吸附箱19的内腔,旋转杆21的两侧且位于吸附箱19的内腔均固定连接有搅拌叶22,吸附箱19内腔两侧的底部之间固定连接有第一滤板23,吸附箱19的右侧的顶部固定连接有固定杆24,固定杆24底部的右侧固定连接有吸风管25,吸附箱19的右侧固定连接有风机26,吸附箱19右侧的底部通过导管与风机26底部的出风口连通,吸风管25的左侧通过导管与风机26顶部的进风口连通,吸附箱19顶部的左侧连通有出气管27,出气管27的顶部固定连接有第二滤板28,弹簧10远离限位块9的一侧与限位盒8的内壁固定连接,压板12的两侧均固定连接有滑块,缓冲箱3内腔两侧的底部均开设有与滑块配合使用的滑槽,缓冲箱3顶部的两侧均开设有与连接杆5配合使用的通孔,两个限位盒8相对的一侧均开设有与伸缩杆7配合使用的开口,推杆18的顶部和底部与缠绕机本体2和滑套16的连接处均通过转轴活动连接,压板12的底部与第一缓冲橡胶块13接触,斜块6远离伸缩杆7的一侧与压块4接触,旋转杆21的表面与吸附箱19的连接处通过轴承活动连接,吸附箱19顶部的右侧连通有进料管,通过设置第一缓冲橡胶块13和第二缓冲橡胶块17,能够吸收机器产生的震动,通过设置滑杆15,能够方便滑套16的使用,通过设置旋转杆21和搅拌叶22,能够与电机20配合搅动吸附箱19内的活性炭,通过设置第一滤板23,能够防止吸附箱19内的活性炭掉落堵住进气口,通过设置吸风管25,能够和风机26配合吸入异味气体,通过设置第二滤板28,能够防止吸附箱19内小颗粒的活性炭被排出,通过设置滑块和滑槽,能够方便压板12的使用,通过设置进料管,能够方便吸附箱19投入活性炭,通过设置安装座1、缓冲箱3、压块4、连接杆5、斜块6、伸缩杆7、限位盒8、限位块9、弹簧10、压杆11、压板12、第一缓冲橡胶块13、固定块14、滑杆15、滑套16、第二缓冲橡胶块17、推杆18、吸附箱19、电机20、旋转杆21、搅拌叶22、第一滤板23、固定杆24、吸风管25、风机26、出气管27和第二滤板28,解决了现有胶辊缠绕机没有缓冲装置导致机器震动出现零部件松动掉落和无法祛除异味的问题,该胶辊缠绕机,具备缓冲和祛除异味的优点,值得推广。

[0020] 使用时,机器启动产生震动,缠绕机本体2底部的连接杆5受到震动向下移动,连接杆5移动带动压块4移动,压块4两侧的斜面挤压斜块6,斜块6受到压块4的挤压移动,斜块6移动带动伸缩杆7移动,伸缩杆7移动带动限位块9移动,限位块9移动挤压弹簧10,弹簧10收缩,压块4继续向下带动压杆11,压杆11向下带动压板12向下,压板12在滑块和滑槽的配合下挤压第一缓冲橡胶块13,第一缓冲橡胶块13受到挤压吸收顶部传来的震动,同时缠绕机本体2底部两侧的推杆18移动推动滑套16,滑套16在滑杆15的配合下移动挤压第二缓冲橡胶块17,第二缓冲橡胶块17则吸收剩余的震动,机器在工作过程中开启电机20,电机20带动旋转杆21转动,旋转杆21带动搅拌叶22转动,搅拌叶22转动搅动吸附箱19内的活性炭,同时开启风机26,风机26通过吸风管25的配合将胶料挥发出的异味气体吸入吸附箱19内,异味气体与吸附箱19内的活性炭混合被吸附,被吸附异味后的空气通过出气管27排出。

[0021] 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。

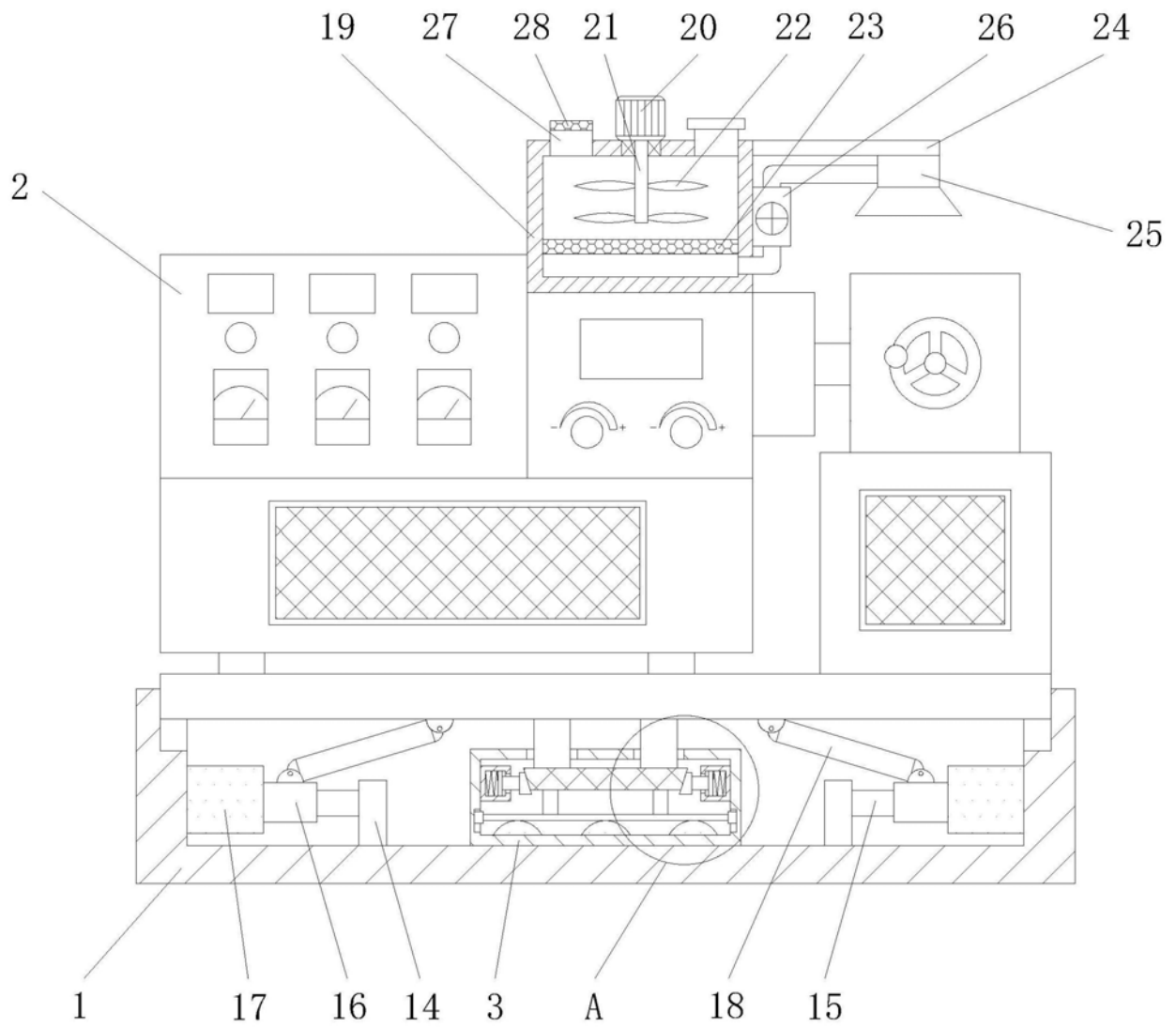


图1

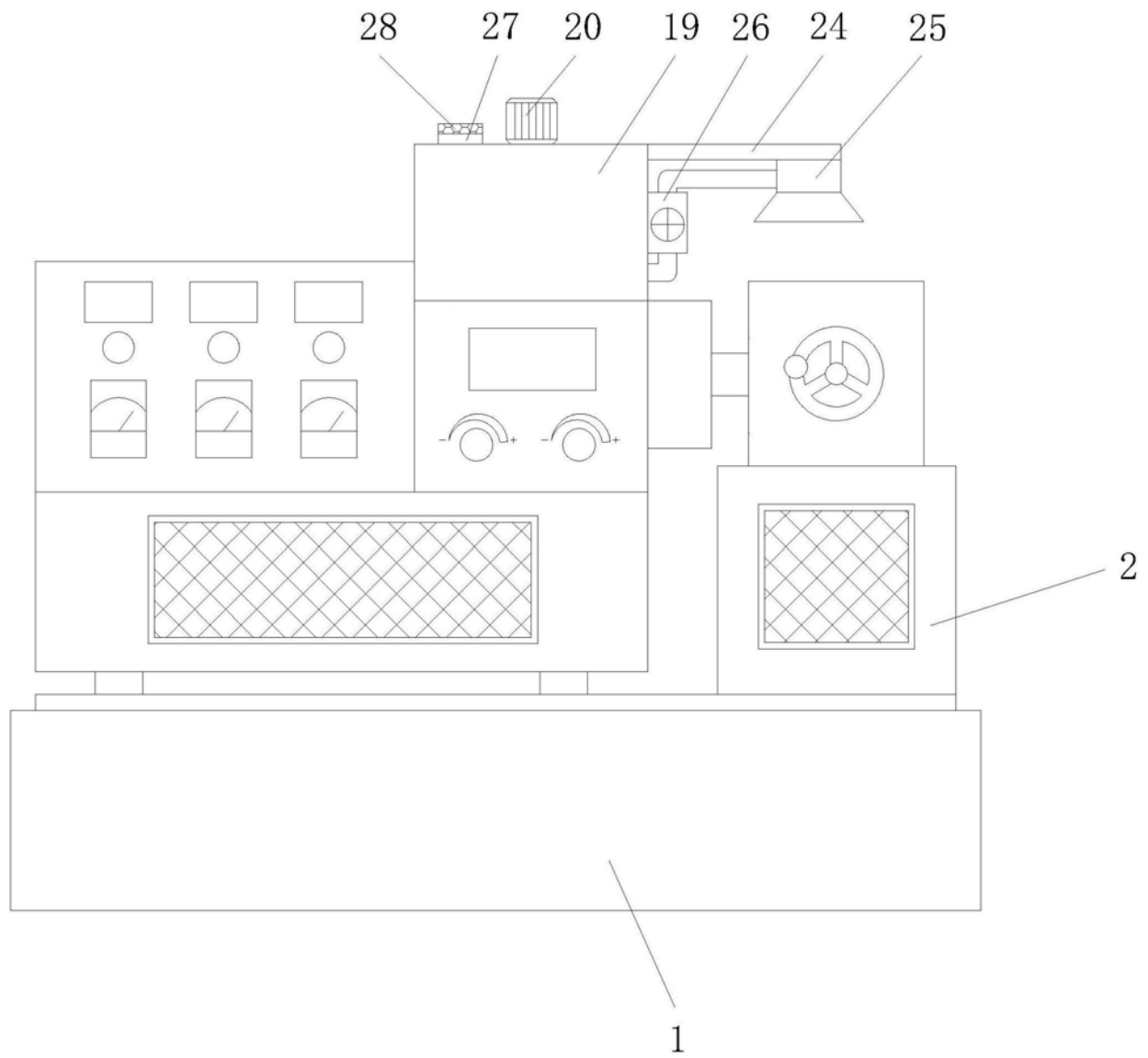


图2

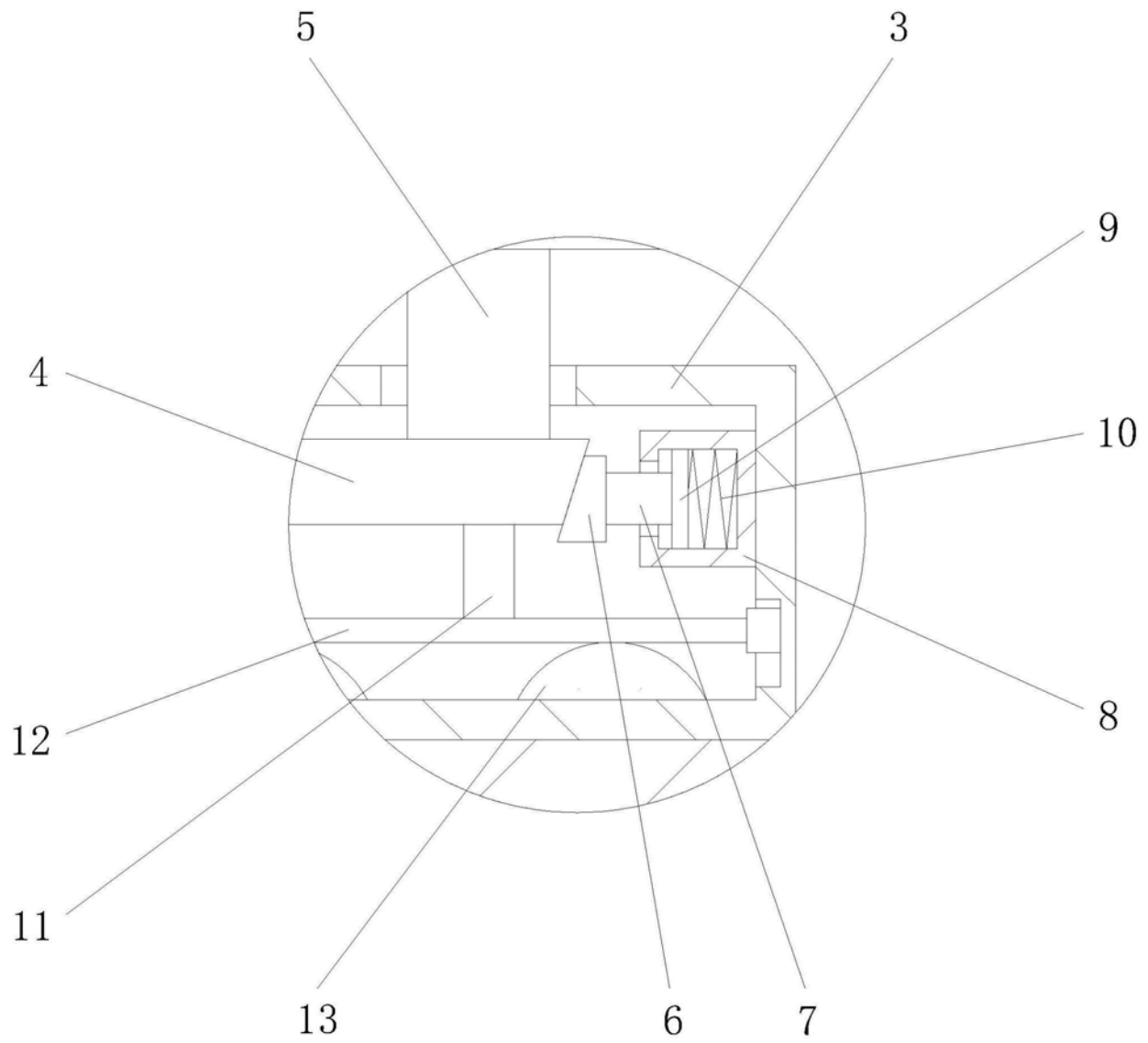


图3