



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222539657 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 28

(21) 申请号 202421347516.9

(22) 申请日 2024.06.13

(73) 专利权人 四川兄弟路标科技有限公司

地址 610000 四川省成都市新津新材料产业功能区新材18路以南、新材33路以东

(72) 发明人 朱昱康 朱建新 章淑枫

(74) 专利代理机构 成都华复知识产权代理有限公司 51298

专利代理师 戚玉平

(51) Int. Cl.

B65G 33/14 (2006.01)

B65G 47/18 (2006.01)

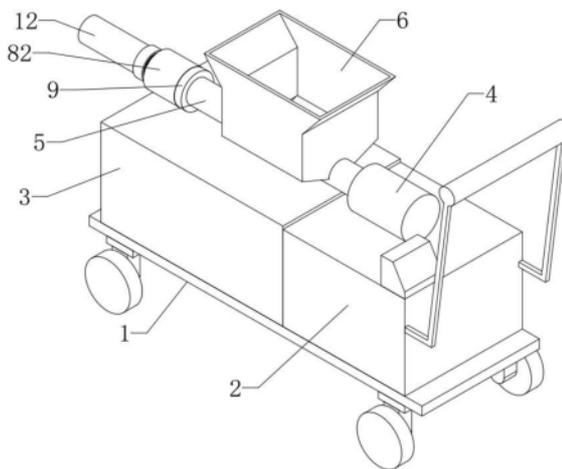
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种热熔涂料生产用供料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种热熔涂料生产用供料装置,包括底座、固定箱、支撑板、电机和输送管,所述固定箱固定连接在底座顶部的右侧,所述支撑板固定连接在固定箱左侧的顶部,所述电机固定连接在固定箱顶部的左侧,所述输送管与电机的左侧固定连接,所述输送管的顶部开设有进料口。本实用新型通过设置支撑板,支撑板可以对输送管进行支撑,然后将原料倒进进料口,然后电机带动螺旋杆旋转,将原料向左输送,解决了现有的生产设备的进料口大多开设在设备的顶部或侧面,在供料时非常不方便,而螺旋式输送设备在输送时无法对不同高度的进料口进行供料,占用的空间较大的问题,具备了在供料时更加便捷的优点。



1. 一种热熔涂料生产用供料装置,包括底座(1)、固定箱(2)、支撑板(3)、电机(4)和输送管(5),其特征在于:所述固定箱(2)固定连接在底座(1)顶部的右侧,所述支撑板(3)固定连接在固定箱(2)左侧的顶部,所述电机(4)固定连接在固定箱(2)顶部的左侧,所述输送管(5)与电机(4)的左侧固定连接,所述输送管(5)的顶部开设有进料口(6),所述电机(4)的输出端固定连接螺旋杆(7),所述底座(1)顶部的左侧固定连接有疏通机构(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种热熔涂料生产用供料装置,其特征在于:所述疏通机构(8)包括空气压缩机(81),所述空气压缩机(81)固定连接在底座(1)顶部的左侧,所述输送管(5)的左侧固定连接固定筒(82),所述固定筒(82)的右侧开设有梯形槽(83)。

3. 根据权利要求2所述的一种热熔涂料生产用供料装置,其特征在于:所述固定筒(82)右侧的外侧固定连接有环形管(9),所述环形管(9)的底部通过管道与空气压缩机(81)的输出端相连通。

4. 根据权利要求3所述的一种热熔涂料生产用供料装置,其特征在于:所述梯形槽(83)内壁的右侧开设有通孔(10),所述通孔(10)的右侧与环形管(9)的内壁相连通,所述梯形槽(83)内壁的右侧固定连接金属网(11)。

5. 根据权利要求2所述的一种热熔涂料生产用供料装置,其特征在于:所述固定筒(82)的左侧设置有连接管(12),所述连接管(12)的右侧与固定筒(82)的左侧螺纹连接。

6. 根据权利要求5所述的一种热熔涂料生产用供料装置,其特征在于:所述连接管(12)的内壁固定连接金属条(13)。

7. 根据权利要求6所述的一种热熔涂料生产用供料装置,其特征在于:所述连接管(12)的内壁固定连接防护管(14)。

8. 根据权利要求7所述的一种热熔涂料生产用供料装置,其特征在于:所述防护管(14)的内壁开设有凹槽(15),所述凹槽(15)开设有若干个,且若干个凹槽(15)呈等距离分布。

一种热熔涂料生产用供料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及供料装置技术领域,具体为一种热熔涂料生产用供料装置。

背景技术

[0002] 热熔性涂料,主要以不含溶剂的树脂为基料而须在加热熔融时施工的涂料。常用的有酚醛、环氧、聚酰胺、聚乙烯、聚丙烯酸酯等树脂及沥青,有时也添加增塑剂或颜料等物。用电熔或火焰喷涂、熔融浸渍、热熔辊涂等方法施于物体表面。涂层较厚,光滑坚实而无微孔。用于保护化学品贮存器、电镀槽、管道的内壁,以及鼓风机的内部和叶轮等,也可用作机器零件的可剥除的保护层,热熔涂料在生产时需要为生产设备进行供料。

[0003] 现有的生产设备的进料口大多开设在设备的顶部或侧面,在供料时非常不方便,而螺旋式输送设备在输送时无法对不同高度的供料口进行供料,占用的空间较大。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种热熔涂料生产用供料装置,具备了在供料时更加便捷的优点,解决了现有的生产设备的进料口大多开设在设备的顶部或侧面,在供料时非常不方便,而螺旋式输送设备在输送时无法对不同高度的供料口进行供料,占用的空间较大的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括底座、固定箱、支撑板、电机和输送管,所述固定箱固定连接在底座顶部的右侧,所述支撑板固定连接在固定箱左侧的顶部,所述电机固定连接在固定箱顶部的左侧,所述输送管与电机的左侧固定连接,所述输送管的顶部开设有进料口,所述电机的输出端固定连接螺旋杆,所述底座顶部的左侧固定连接疏通机构。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述疏通机构包括空气压缩机,所述空气压缩机固定连接在底座顶部的左侧,所述输送管的左侧固定连接固定筒,所述固定筒的右侧开设有梯形槽。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述固定筒右侧的外侧固定连接环形管,所述环形管的底部通过管道与空气压缩机的输出端相连通。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述梯形槽内壁的右侧开设有通孔,所述通孔的右侧与环形管的内壁相连通,所述梯形槽内壁的右侧固定连接金属网。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述固定筒的左侧设置有连接管,所述连接管的右侧与固定筒的左侧螺纹连接。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述连接管的内壁固定连接金属条。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述连接管的内壁固定连接防护管。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述防护管的内壁开设有凹槽,所述凹槽开设有若干个,且若干个凹槽呈等距离分布。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过设置支撑板,支撑板可以对输送管进行支撑,然后将原料倒进进料口,然后电机带动螺旋杆旋转,将原料向左输送,解决了现有的生产设备的进料口大多开设在设备的顶部或侧面,在供料时非常不方便,而螺旋式输送设备在输送时无法对不同高度的供料口进行供料,占用的空间较大的问题,具备了在供料时更加便捷的优点。

[0015] 2、本实用新型通过设置疏通机构,通过空气压缩机将空气压缩,然后输送到环形管中,梯形槽可以对原料进输送,在螺旋杆的推动下使原料向左持续移动。

[0016] 3、本实用新型通过设置环形管,环形管可以将空气压缩机输送的空气输送到通孔中,避免在螺旋杆推送原料时,因原料挤压出现原料堵住的情况。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型主视剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型为图2中A处放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型连接管结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、固定箱;3、支撑板;4、电机;5、输送管;6、进料口;7、螺旋杆;8、疏通机构;81、空气压缩机;82、固定筒;83、梯形槽;9、环形管;10、通孔;11、金属网;12、连接管;13、金属条;14、防护管;15、凹槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1至图4所示,本实用新型提供的包括底座1、固定箱2、支撑板3、电机4和输送管5,固定箱2固定连接在底座1顶部的右侧,支撑板3固定连接在固定箱2左侧的顶部,电机4固定连接在固定箱2顶部的左侧,输送管5与电机4的左侧固定连接,输送管5的顶部开设有进料口6,电机4的输出端固定连接螺旋杆7,底座1顶部的左侧固定连接疏通机构8。

[0024] 参考图3,疏通机构8包括空气压缩机81,空气压缩机81固定连接在底座1顶部的左侧,输送管5的左侧固定连接固定筒82,固定筒82的右侧开设有梯形槽83。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置疏通机构8,通过空气压缩机81将空气压缩,然后输送到环形管9中,梯形槽83可以对原料进输送,在螺旋杆7的推动下使原料向左持续移动。

[0026] 参考图3,固定筒82右侧的外侧固定连接环形管9,环形管9的底部通过管道与空气压缩机81的输出端相连通。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置环形管9,环形管9可以将空气压缩机81输送的空气输送到通孔10中,避免在螺旋杆7推送原料时,因原料挤压出现原料堵住的情况。

[0028] 参考图3,梯形槽83内壁的右侧开设有通孔10,通孔10的右侧与环形管9的内壁相连通,梯形槽83内壁的右侧固定连接金属网11。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置通孔10和金属网11,通孔10将空气注入梯形槽83内,通过空气推动原料,避免原料堆积在一起卡在连接管12内,在空气的推动下可以使连接管12内的原料保持一定的间隙,可以提高输送的效果,避免堵塞,同时加速原料的移动速度,金属网11可以避免原料进入通孔10中堵住通孔10。

[0030] 参考图3,固定筒82的左侧设置有连接管12,连接管12的右侧与固定筒82的左侧螺纹连接。

[0031] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置连接管12,连接管12与固定筒82螺纹连接可以将连接管12的一端固定,同时方便输送原料,连接管12可以与任意位置进料口6连接,可以在供料时更加便捷。

[0032] 参考图3,连接管12的内壁固定连接金属条13。

[0033] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置金属条13,金属条13可以提高连接管12的结构强度,避免连接管12弯折的角度较大导致内筒径减少,同减少挤压的形变带来的影响。

[0034] 参考图4,连接管12的内壁固定连接防护管14。

[0035] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置防护管14,防护管14可以减少原料的摩擦力,使原料在移动时更加快捷。

[0036] 参考图4,防护管14的内壁开设有凹槽15,凹槽15开设有若干个,且若干个凹槽15呈等距离分布。

[0037] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置凹槽15,凹槽15可以方便空气的流动,可以在堵塞时空气从凹槽15流动推动周围的原料,避免堵塞。

[0038] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时支撑板3可以对输送管5进行支撑,然后将原料倒进进料口6,然后电机4带动螺旋杆7旋转,将原料向左输送,通过空气压缩机81将空气压缩,然后输送到环形管9中,梯形槽83可以对原料进输送,在螺旋杆7的推动下使原料向左持续移动,环形管9可以将空气压缩机81输送的空气输送到通孔10中,避免在螺旋杆7推送原料时,因原料挤压出现原料堵住的情况,通孔10将空气注入梯形槽83内,通过空气推动原料,避免原料堆积在一起卡在连接管12内,在空气的推动下可以使连接管12内的原料保持一定的间隙,可以提高输送的效果,避免堵塞,同时加速原料的移动速度,金属网11可以避免原料进入通孔10中堵住通孔10,连接管12与固定筒82螺纹连接可以将连接管12的一端固定,同时方便输送原料,连接管12可以与任意位置进料口6连接,可以在供料时更加便捷,金属条13可以提高连接管12的结构强度,避免连接管12弯折的角度较大导致内筒径减少,同减少挤压的形变带来的影响,防护管14可以减少原料的摩擦力,使原料在移动时更加快捷,凹槽15可以方便空气的流动,可以在堵塞时空气从凹槽15流动推动周围的原料,避免堵塞。

[0039] 综上所述:该一种热熔涂料生产用供料装置,通过设置支撑板3,支撑板3可以对输送管5进行支撑,然后将原料倒进进料口6,然后电机4带动螺旋杆7旋转,将原料向左输送,解决了现有的生产设备的进料口大多开设在设备的顶部或侧面,在供料时非常不方便,而螺旋式输送设备在输送时无法对不同高度的供料口进行供料,占用的空间较大的问题。

[0040] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在

在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0041] 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。

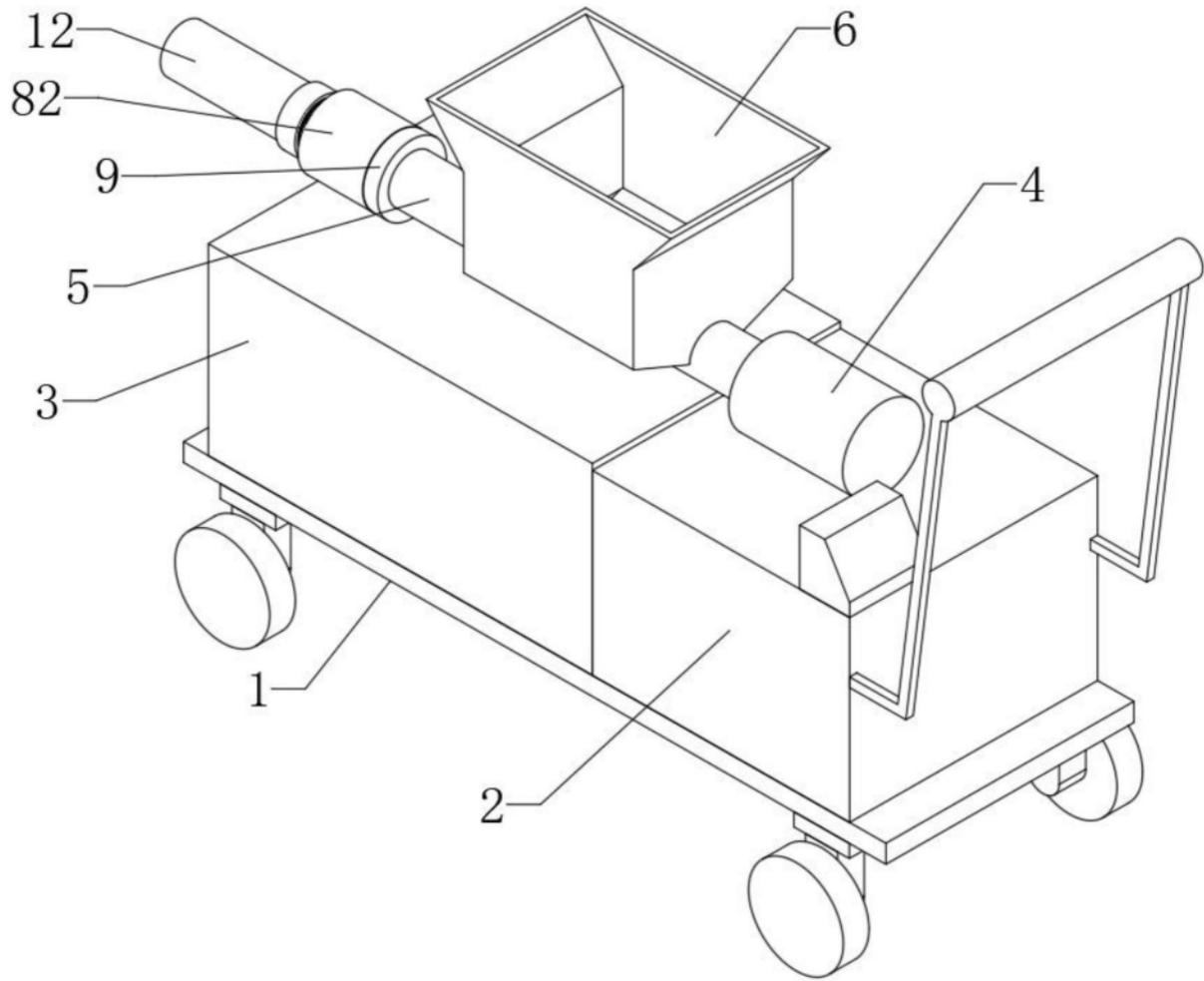


图1

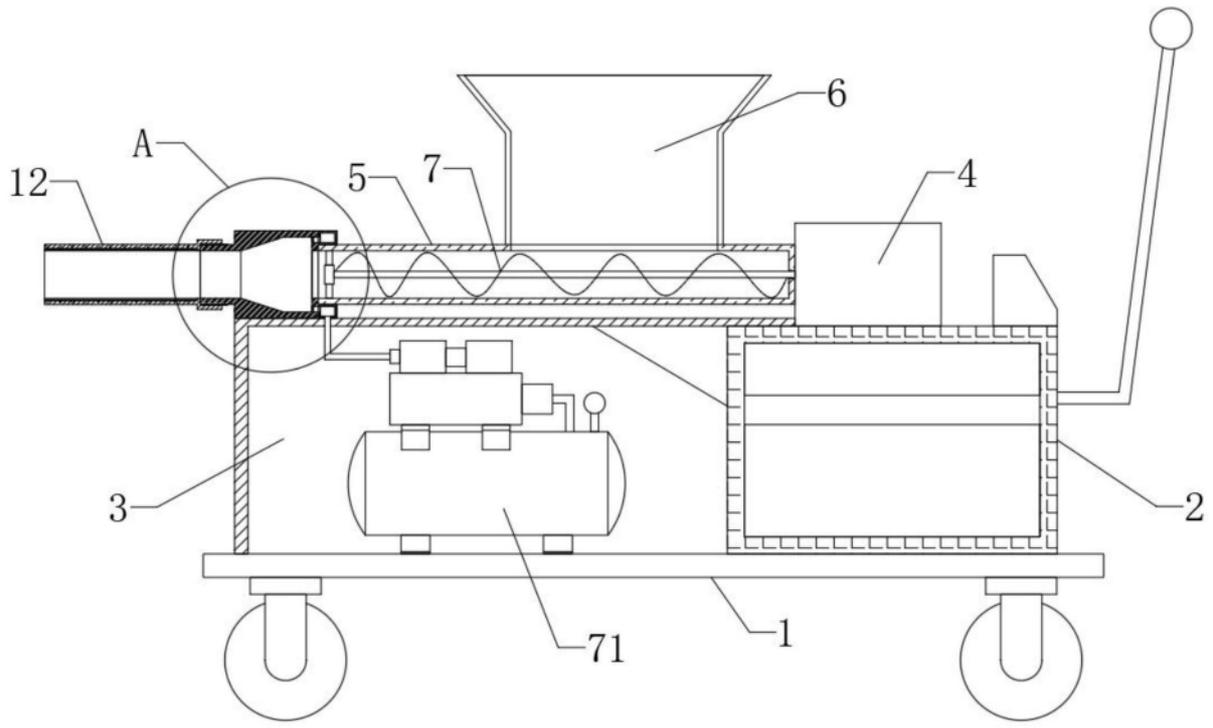


图2

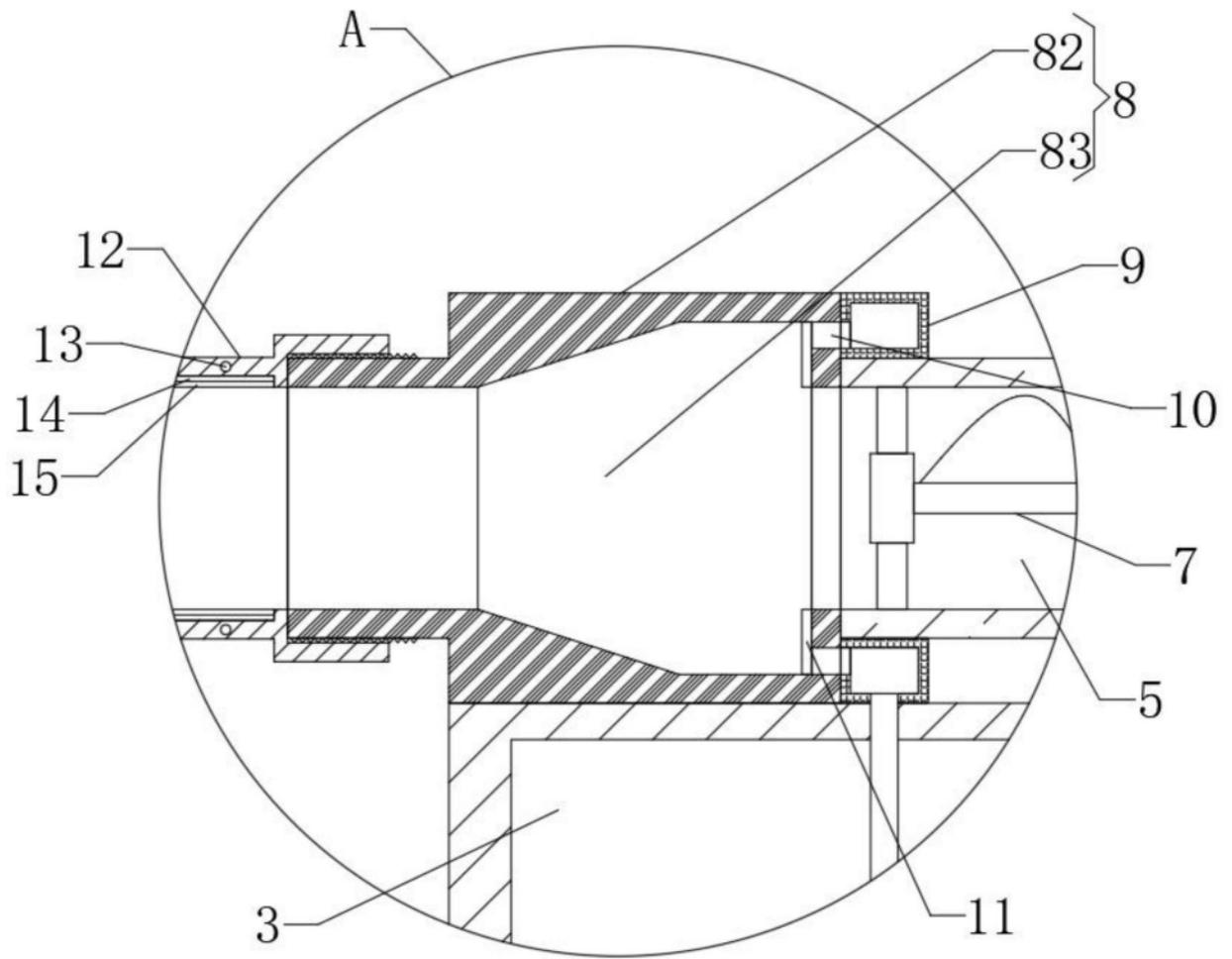


图3

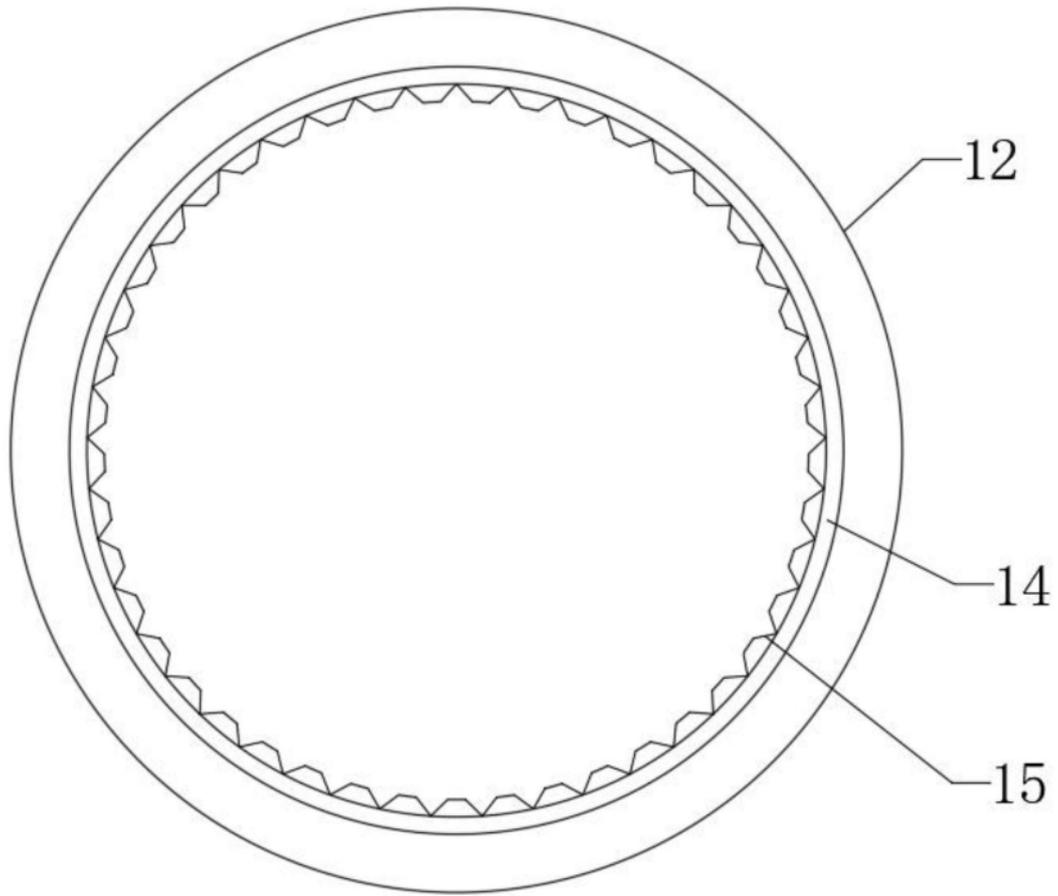


图4