



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219615179 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 01

(21) 申请号 202320624695.5

B01D 46/24 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.27

(73) 专利权人 杭州铭卓新材料有限公司

地址 310000 浙江省杭州市余杭区南苑街
道美莱国际中心3幢1705室

(72) 发明人 赵平 于书丽 崔立敏

(74) 专利代理机构 南京文宸知识产权代理有限公司 32500

专利代理师 徐晗

(51) Int. Cl.

B01D 50/00 (2022.01)

B08B 15/00 (2006.01)

B01D 49/00 (2006.01)

B01D 46/88 (2022.01)

B01D 46/58 (2022.01)

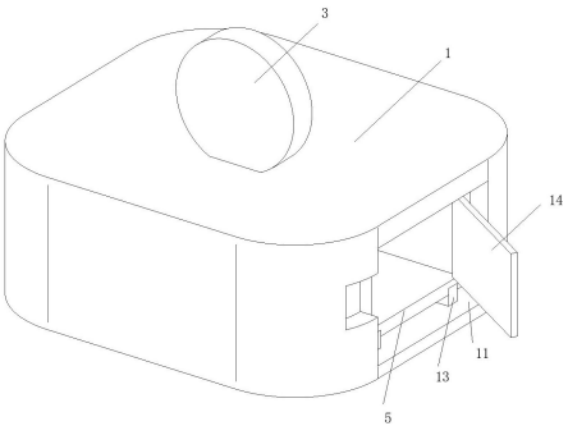
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种无溶剂复合机胶雾抽除装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种无溶剂复合机胶雾抽除装置,涉及胶雾抽除装置技术领域,包括清理外壳,清理外壳下方设有进风口,清理外壳内设有风机,清理外壳内部设有收集腔,收集腔分别与进风口和风机连通设置,收集腔内设有收集内胆,收集内胆与收集腔之间可拆卸设置,收集内胆内位于进风口的一端上转动设有收集球,收集球包括镂空外壳和多孔海绵,多孔海绵可拆卸设置在镂空外壳内且与镂空外壳的内壁联动设置,风机通过通风管与收集内胆内部连通设置,通风管的下端设有滤网套。本实用新型通过收集内胆和收集球的配合,实现对除胶雾过程中对胶雾进行集中收集操作,避免胶雾粘连在管壁上不便清理的现象。



1. 一种无溶剂复合机胶雾抽除装置,包括清理外壳(1),所述清理外壳(1)下方设有进风口(2),所述清理外壳(1)内设有风机(3),其特征在于,所述清理外壳(1)内部设有收集腔(4),所述收集腔(4)分别与所述进风口(2)和风机(3)连通设置,所述收集腔(4)内设有收集内胆(5),所述收集内胆(5)与所述收集腔(4)之间可拆卸设置,所述收集内胆(5)内位于所述进风口(2)的一端上转动设有收集球(6),所述收集球(6)包括镂空外壳(7)和多孔海绵(8),所述多孔海绵(8)可拆卸设置在所述镂空外壳(7)内且与所述镂空外壳(7)的内壁联动设置,所述风机(3)通过通风管(9)与所述收集内胆(5)内部连通设置,所述通风管(9)的下端设有滤网套(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种无溶剂复合机胶雾抽除装置,其特征在于:所述清理外壳(1)的一侧开设由存取槽(11),所述存取槽(11)与收集腔(4)和所述收集内胆(5)的内部连通设置。

3. 根据权利要求2所述的一种无溶剂复合机胶雾抽除装置,其特征在于:所述收集内胆(5)的内部设有下方设有滑槽(12),所述收集腔(4)内部下方设有与所述滑槽(12)滑动适配的滑条(13),所述收集内胆(5)上设有启闭门(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种无溶剂复合机胶雾抽除装置,其特征在于:所述镂空外壳(7)的两侧设有转轴(15),两个所述转轴(15)的端面转动设置在所述收集内胆(5)的内壁上,一个所述转轴(15)的一端贯穿所述收集内胆(5)并通过电机(16)驱动设置。

5. 根据权利要求4所述的一种无溶剂复合机胶雾抽除装置,其特征在于:所述收集内胆(5)的下方设有与所述进风口(2)连通设置的进风管(17),所述进风管(17)的下端与所述收集腔(4)的内部下方齐平,所述进风管(17)内可拆卸设有底托(18)。

6. 根据权利要求5所述的一种无溶剂复合机胶雾抽除装置,其特征在于:所述底托(18)成弧形结构,所述底托(18)的上方与所述收集球(6)的下方适配,所述底托(18)的侧壁与所述进风管(17)的内壁螺纹装配连接。

7. 根据权利要求1所述的一种无溶剂复合机胶雾抽除装置,其特征在于:所述通风管(9)的下端设置在所述收集内胆(5)的上方,所述滤网套(10)延伸至所述收集内胆(5)内部,所述滤网套(10)与所述通风管(9)的下端侧壁螺纹装配连接。

一种无溶剂复合机胶雾抽除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶雾抽除装置技术领域,尤其涉及一种无溶剂复合机胶雾抽除装置。

背景技术

[0002] 无溶剂胶黏剂是聚氨酯胶黏剂的一种,其可以是单组份也可以是双组份胶黏剂,简单地说就是在无溶剂的条件下实现介质的黏合和连接,是一种绿色环保可以用于食品包装等的潜力胶黏剂。传统的聚氨酯胶以溶剂型为主,由于其在复合过程中使用到了大量的溶剂,会在复合过程中产生溶剂残留,不利于食品包装的安全,采用无溶剂可以解决溶剂残留的问题,另外随着国家法规和环保意识的增强,无溶剂的使用也会越来越广泛,其不仅会被用于食品包装,药品包装,也会被应用于车贴,家具等诸多领域。

[0003] 如专利号为“CN 205518916 U”的一种无溶剂复合机胶雾抽除装置,包括胶雾进风口、下部进风通道、连接管道、上部通道、风机、出风管道,胶雾进风口与下部进风通道连接,下部进风通道与连接管道连接,连接管道与上部通道连接,上部通道与风机连接,风机与出风管道连接。本实用新型实现了对胶雾的实时监测,以及对风机的实时控制,能有效将生产复合膜使用无溶剂复合胶产生的胶雾抽吸、排除,有效改善生产制造环境,降低、消除胶雾对操作人员、设备和产品危害,保证了操作、生产人员的职业健康,延长了生产设备的使用寿命,提高经济效益。

[0004] 在使用无溶剂胶生产复合膜的过程中,在复合机涂布单元,因设备的高速旋转,会在复合涂布过程中产生胶液拉丝。胶液拉丝散布到空气中产生胶雾,再通过空气流通扩散到整个车间,对操作人员、设备和产品均有一定危害。

[0005] 在上述专利中,通过使用抽风的方式将胶雾引入设备内的各种管道,并进行排出操作,但在此过程中,会使得胶雾附着在胶雾抽除设备中的管道内,使得管道内壁难以清理,从而造成不便。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在胶雾附着在胶雾抽除设备中的管道内,使得管道内壁难以清理,从而造成不便的问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种无溶剂复合机胶雾抽除装置,包括清理外壳,所述清理外壳下方设有进风口,所述清理外壳内设有风机,所述清理外壳内部设有收集腔,所述收集腔分别与所述进风口和风机连通设置,所述收集腔内设有收集内胆,所述收集内胆与所述收集腔之间可拆卸设置,所述收集内胆内位于所述进风口的一端上转动设有收集球,所述收集球包括镂空外壳和多孔海绵,所述多孔海绵可拆卸设置在所述镂空外壳内且与所述镂空外壳的内壁联动设置,所述风机通过通风管与所述收集内胆内部连通设置,所述通风管的下端设有滤网套。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述清理外壳的一侧开设由存取槽,所述存取槽与收

集腔和所述收集内胆的内部连通设置,通过设置的存取槽,便于将收集内胆进行取出清理操作。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述收集内胆的内部设有下方设有滑槽,所述收集腔内部下方设有与所述滑槽滑动适配的滑条,所述收集内胆上设有启闭门,通过滑条与滑槽的滑动适配,便于对收集内胆进行装配和拆卸,通过设置的启闭门,防止使用过程中胶水溢出收集内胆。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述镂空外壳的两侧设有转轴,两个所述转轴的端面转动设置在所述收集内胆的内壁上,一个所述转轴的一端贯穿所述收集内胆并通过电机驱动设置,通过电机带动转轴转动,进而带动收集球进行转动,从而实现对胶雾的缠绕收集操作。

[0011] 作为一种优选的实施方式,所述收集内胆的下方设有与所述进风口连通设置的进风管,所述进风管的下端与所述收集腔的内部下方齐平,所述进风管内可拆卸设有底托,通过设置的底托,便于在对收集内胆进行取出操作时,避免收集球上的胶水透过进风管向下滴落,造成对收集腔内壁的污染的现象。

[0012] 作为一种优选的实施方式,所述底托呈弧形结构,所述底托的上方与所述收集球的下方适配,所述底托的侧壁与所述进风管的内壁螺纹装配连接,通过将底托与收集球的下方适配,使得底托能对收集球进行更好的支撑操作。

[0013] 作为一种优选的实施方式,所述通风管的下端设置在所述收集内胆的上方,所述滤网套延伸至所述收集内胆内部,所述滤网套与所述通风管的下端侧壁螺纹装配连接,通过将滤网套延伸至所述收集内胆内,便于工作人员通过将手延伸至收集内胆内对滤网套进行拆卸操作。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0015] 本实用新型通过转动收集球和对风机进行启动,可对胶雾进行抽入收集内胆内,在进入收集内胆之间,会先与收集球接触,胶雾会均匀覆盖在镂空外壳上,在随之镂空外壳的转动,胶雾逐渐渗入镂空外壳的内部,与多孔海绵进行接触,胶雾会逐渐粘连在多孔海绵上甚至被多孔海绵吸收至内部,达到对胶雾的储存效果。

[0016] 本实用新型在使用结束后,可通过对收集内胆的拆卸,对滤网套的拆卸,对收集球的拆卸,从而便于对其进行清理操作,清理后再进行安装使用,有效避免胶水粘连在设备内部造成不便清理的现象,长此以往会造成管道堵塞使得除胶雾效果差的现象。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提供的一种无溶剂复合机胶雾抽除装置的立体图;

[0018] 图2为本实用新型提供的一种无溶剂复合机胶雾抽除装置的内部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提供的一种无溶剂复合机胶雾抽除装置的图2中A处结构放大示意图;

[0020] 图4为本实用新型提供的一种无溶剂复合机胶雾抽除装置的收集球拆分状态示意图。

[0021] 图例说明:

[0022] 清理外壳;2、进风口;3、风机;4、收集腔;5、收集内胆;6、收集球;7、镂空外壳;8、多

孔海绵;9、通风管;10、滤网套;11、存取槽;12、滑槽;13、滑条;14、启闭门;15、转轴;16、电机;17、进风管;18、底托。

实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种无溶剂复合机胶雾抽除装置,包括清理外壳1,清理外壳1下方设有进风口2,清理外壳1内设有风机3,清理外壳1内部设有收集腔4,收集腔4分别与进风口2和风机3连通设置,收集腔4内设有收集内胆5,收集内胆5与收集腔4之间可拆卸设置,收集内胆5内位于进风口2的一端上转动设有收集球6,收集球6包括镂空外壳7和多孔海绵8,多孔海绵8可拆卸设置在镂空外壳7内且与镂空外壳7的内壁联动设置,风机3通过通风管9与收集内胆5内部连通设置,通风管9的下端设有滤网套10,对胶雾进行抽除时,将进风口2设置在胶雾易产生的位置处,通过转动收集球6和对风机3进行启动,可对胶雾进行抽入收集内胆5内,在进入收集内胆5之间,会先与收集球6接触,胶雾会均匀覆盖在镂空外壳7上,在随之镂空外壳7的转动,胶雾逐渐渗入镂空外壳7的内部,与多孔海绵8进行接触,胶雾会逐渐粘连在多孔海绵8上甚至被多孔海绵8吸收至内部,达到对胶雾的储存效果,一些遗漏的胶雾会附着在收集内胆5上,或是滤网套10上,在使用结束后,可通过对收集内胆5的拆卸,对滤网套10的拆卸,对收集球6的拆卸,从而便于对其进行清理操作,清理后再进行安装使用,有效避免胶水粘连在设备内部造成不便清理的现象,长此以往会造成管道堵塞使得除胶雾效果差的现象。

[0025] 如图1-4所示,清理外壳1的一侧开设由存取槽11,存取槽11与收集腔4和收集内胆5的内部连通设置,通过设置的存取槽11,便于将收集内胆5进行取出清理操作。

[0026] 如图1-4所示,收集内胆5的内部设有下方设有滑槽12,收集腔4内部下方设有与滑槽12滑动适配的滑条13,收集内胆5上设有启闭门14,通过滑条13与滑槽12的滑动适配,便于对收集内胆5进行装配和拆卸,通过设置的启闭门14,防止使用过程中胶水溢出收集内胆5。

[0027] 如图1-4所示,镂空外壳7的两侧设有转轴15,两个转轴15的端面转动设置在收集内胆5的内壁上,一个转轴15的一端贯穿收集内胆5并通过电机16驱动设置,通过电机16带动转轴15转动,进而带动收集球6进行转动,从而实现对胶雾的缠绕收集操作。

[0028] 如图1-4所示,收集内胆5的下方设有与进风口2连通设置的进风管17,进风管17的下端与收集腔4的内部下方齐平,进风管17内可拆卸设有底托18,通过设置的底托18,便于在对收集内胆5进行取出操作时,避免收集球6上的胶水透过进风管17向下滴落,造成对收集腔4内壁的污染的现象。

[0029] 如图1-4所示,底托18成弧形结构,底托18的上方与收集球6的下方适配,底托18的侧壁与进风管17的内壁螺纹装配连接,通过将底托18与收集球6的下方适配,使得底托18能对收集球6进行更好的支撑操作。

[0030] 如图1-4所示,通风管9的下端设置在收集内胆5的上方,滤网套10延伸至收集内胆

5内部,滤网套10与通风管9的下端侧壁螺纹装配连接,通过将滤网套10延伸至收集内胆5内,便于工作人员通过将手延伸至收集内胆5内对滤网套10进行拆卸操作。

[0031] 工作原理:对胶雾进行抽除时,将进风口2设置在胶雾易产生的位置处,通过转动收集球6和对风机3进行启动,可对胶雾进行抽入收集内胆5内,在进入收集内胆5之间,会先与收集球6接触,胶雾会均匀覆盖在镂空外壳7上,在随之镂空外壳7的转动,胶雾逐渐渗入镂空外壳7的内部,与多孔海绵8进行接触,胶雾会逐渐粘连在多孔海绵8上甚至被多孔海绵8吸收至内部,达到对胶雾的储存效果,一些遗漏的胶雾会附着在收集内胆5上,或是滤网套10上,在使用结束后,可通过对收集内胆5的拆卸,对滤网套10的拆卸,对收集球6的拆卸,从而便于对其进行清理操作,清理后再进行安装使用,有效避免胶水粘连在设备内部造成不便清理的现象,长此以往会造成管道堵塞使得除胶雾效果差的现象。

[0032] 以上,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

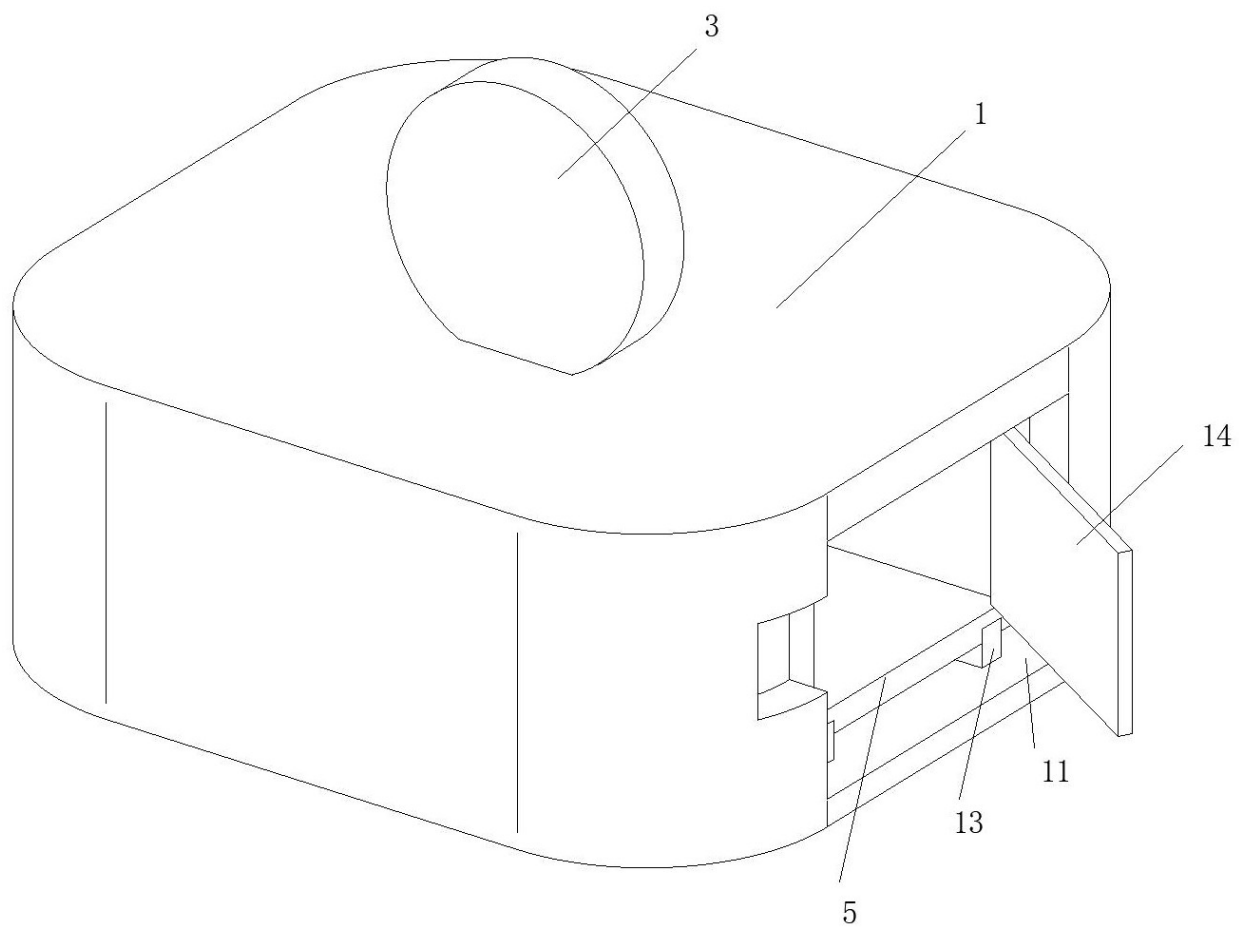


图 1

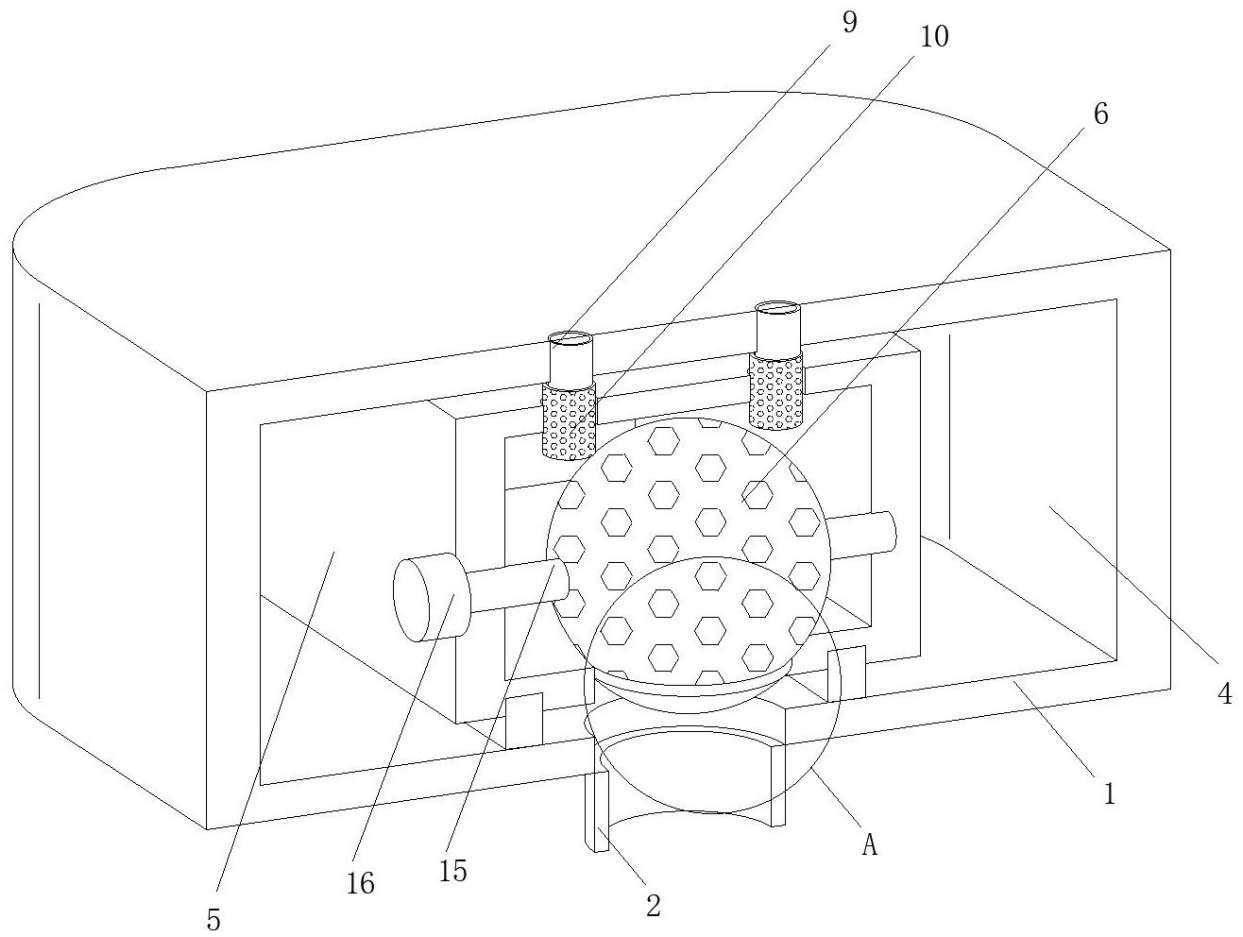


图 2

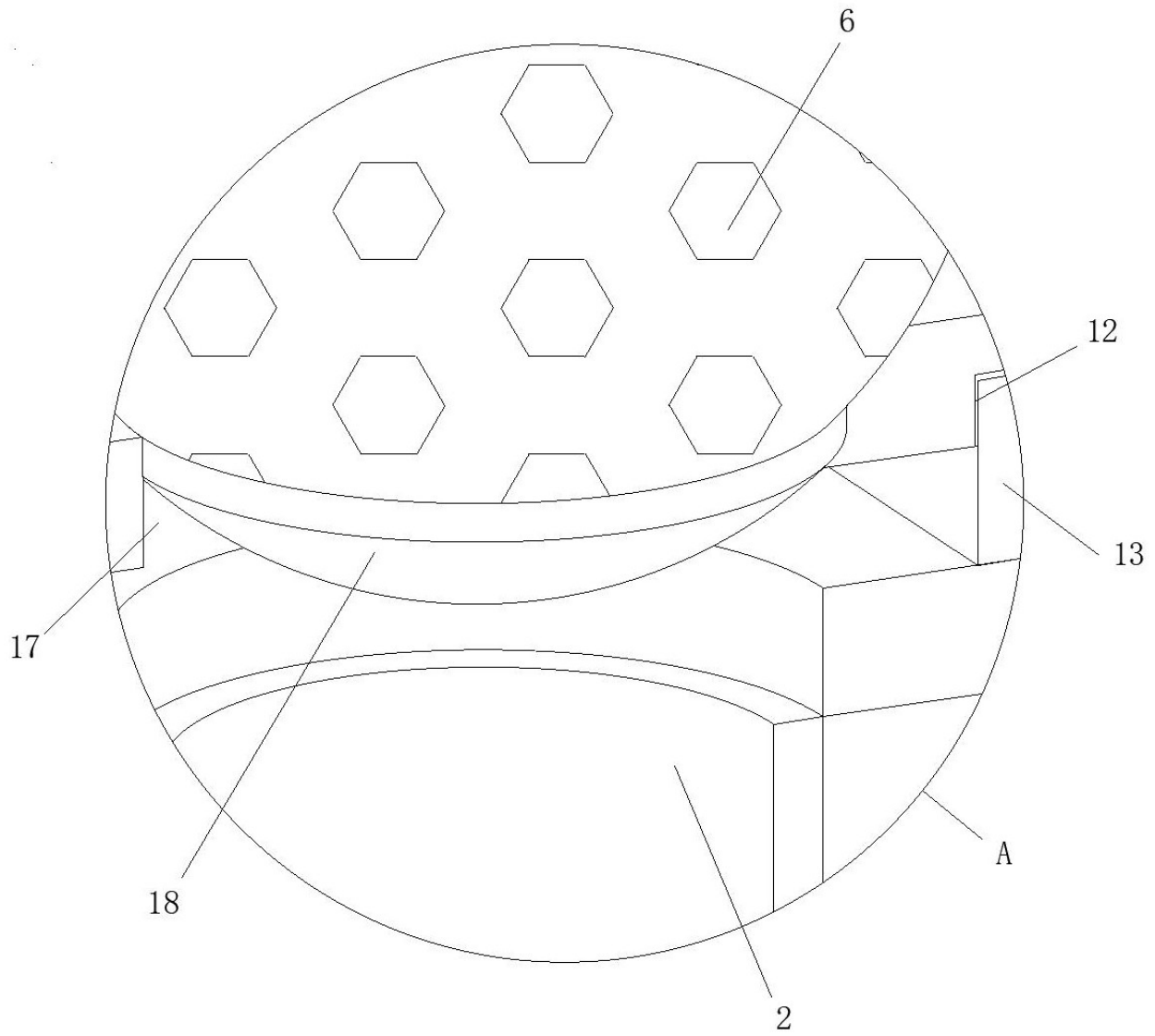


图 3

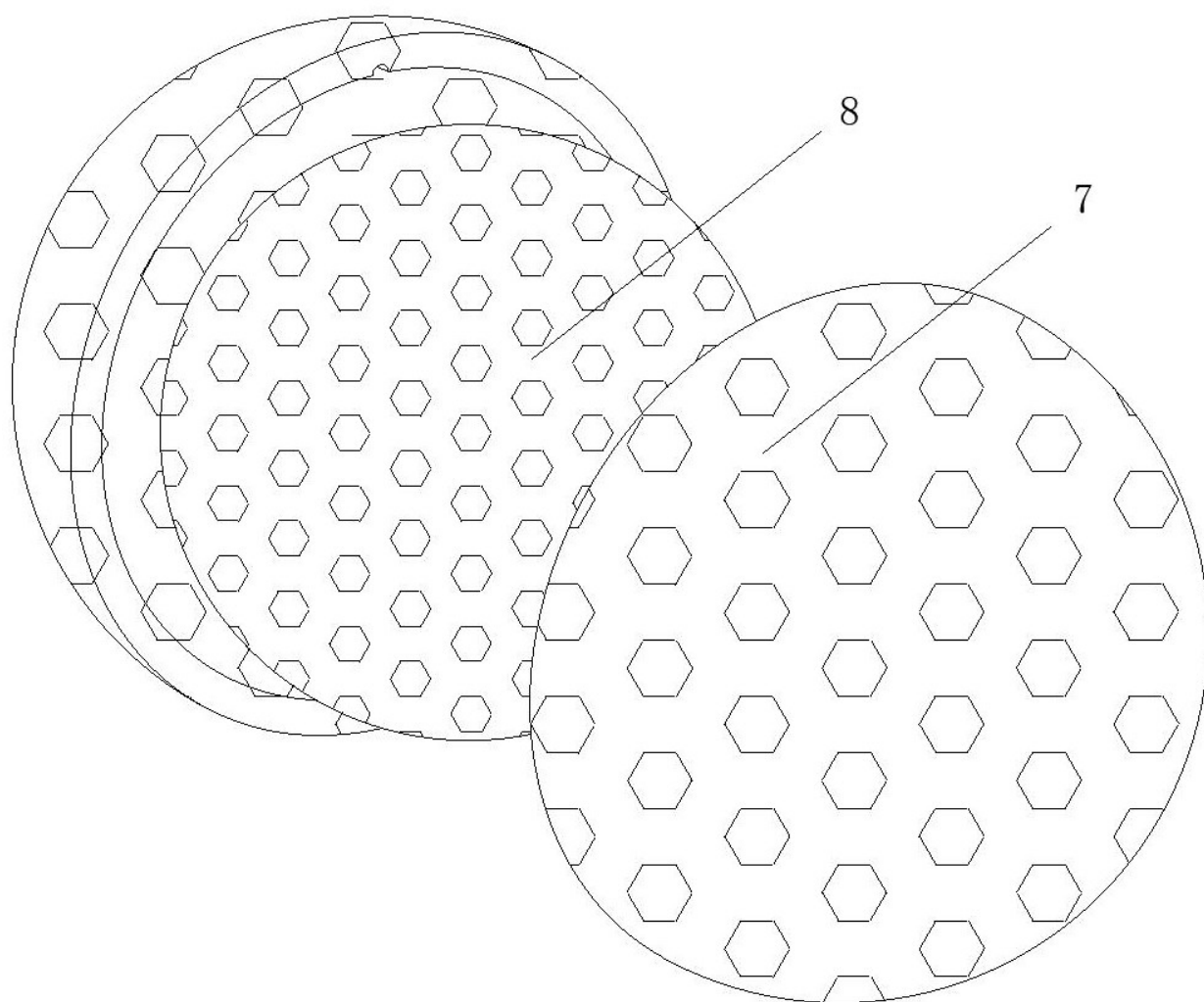


图 4