



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111437090 A

(43)申请公布日 2020.07.24

(21)申请号 202010386762.5

(22)申请日 2020.05.09

(71)申请人 柳州市妇幼保健院

地址 545000 广西壮族自治区柳州市妇幼保健院柳东检验科博园大道50号

(72)发明人 陈玉 邓丹丹 刘春明 徐茜
孙亚超 韦暖芳

(74)专利代理机构 北京八月瓜知识产权代理有限公司 11543

代理人 李斌

(51)Int.Cl.

A61F 5/00(2006.01)

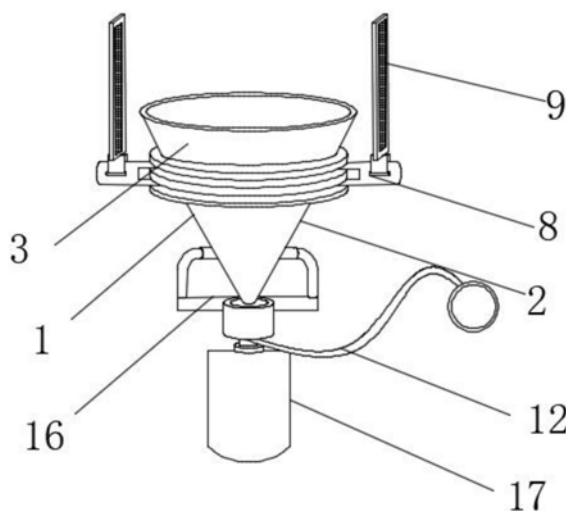
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种乳腺疏通乳汁防溅及收集装置

(57)摘要

本发明提供了一种乳腺疏通乳汁防溅及收集装置,包括罩体,所述罩体是由三角罩和倒梯形软罩组成,且倒梯形软罩活动连接在三角罩的上端,所述三角罩的外表面靠近上端的位置固定安装有圆环,且圆环的上端外表面靠近外环的位置开设有圆槽,所述倒梯形软罩的外表面靠近下端的位置固定安装有倒凸形限定块,且倒凸形限定块的外表面靠近下端部分螺纹连接在圆槽的内部,所述圆环和倒凸形限定块的外表面靠近中间的位置均开设有T形滑槽,上下两个T形滑槽的内部靠近两侧的位置滑动连接有限定机构。本发明,能够方便拆装,方便清洗,可减少细菌的滋生,同时便于固定,以防止乳汁的喷溅,方便医护人员的操作,最后便于集中回收喷溅的乳汁。



1. 一种乳腺疏通乳汁防溅及收集装置,其特征在于,包括罩体(1),所述罩体(1)是由三角罩(2)和倒梯形软罩(3)组成,且倒梯形软罩(3)活动连接在三角罩(2)的上端,所述三角罩(2)的外表面靠近上端的位置固定安装有圆环(4),且圆环(4)的上端外表面靠近外环的位置开设有圆槽(5),所述倒梯形软罩(3)的外表面靠近下端的位置固定安装有倒凸形限定块(6),且倒凸形限定块(6)的外表面靠近下端部分螺纹连接在圆槽(5)的内部,所述圆环(4)和倒凸形限定块(6)的外表面靠近中间的位置均开设有T形滑槽(7),上下两个T形滑槽(7)的内部靠近两侧的位置滑动连接有限定机构(8),所述限定机构(8)是由平凹形限定柱(81)、T形滑块(82)、倒凹形限定块(83)和软胶带(84)组成,且T形滑块(82)的数量为两个,两个所述T形滑块(82)固定安装在平凹形限定柱(81)的一侧外表面靠近上下端的位置,两个所述T形滑块(82)的另一端滑动连接在两个T形滑槽(7)的内部,所述平凹形限定柱(81)的前端外表面靠近一侧中间的位置开设矩形槽(85),且倒凹形限定块(83)下端部分固定连接在矩形槽(85)的内部,所述倒凹形限定块(83)贯穿矩形槽(85)的内部,且其上端外表面与软胶带(84)固定连接,两个所述软胶带(84)的一侧外表面均固定连接有魔术贴(9),所述三角罩(2)的下端外表面固定安装有内筒(10),且内筒(10)的外表面螺纹连接有外筒(11),所述外筒(11)的下端外表面固定连接弹力管(12),且弹力管(12)的下端外表面固定安装有手环(13),所述三角罩(2)的外表面靠近下端两侧的位置均开设有管孔(14),且管孔(14)的内部贯穿连接有弯管(15),两个弯管(15)的下端外表面固定连接有T形管(16),且T形管(16)的管口贯穿连接有储奶袋(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种乳腺疏通乳汁防溅及收集装置,其特征在于,所述三角罩(2)的上端外表面的罩口和倒梯形软罩(3)的下端外表面的罩口相通,且其两个罩口的直径相同。

3. 根据权利要求1所述的一种乳腺疏通乳汁防溅及收集装置,其特征在于,所述三角罩(2)和倒梯形软罩(3)为硅胶材质,且三角罩(2)为透明状。

4. 根据权利要求1所述的一种乳腺疏通乳汁防溅及收集装置,其特征在于,两个所述T形滑块(82)滑动连接在两个T形滑槽(7)的内部,且T形滑块(82)与T形滑槽(7)的内部为过盈接触。

5. 根据权利要求1所述的一种乳腺疏通乳汁防溅及收集装置,其特征在于,所述弹力管(12)和手环(13)均为橡胶材质,且其两者均具有弹性。

6. 根据权利要求1所述的一种乳腺疏通乳汁防溅及收集装置,其特征在于,两个所述弯管(15)的管口与T形管(16)的内部管口均为相通。

一种乳腺疏通乳汁防溅及收集装置

技术领域

[0001] 本发明涉及乳腺疏通技术领域,尤其是涉及一种乳腺疏通乳汁防溅及收集装置及系统。

背景技术

[0002] 哺乳期妇女经常发生乳腺堵塞,乳汁淤积引起的急性乳腺炎,需要定期乳腺疏通,而乳腺科医生在乳汁疏通时,乳汁会随处飞溅,对患者及医生都带来不方便,并且乳汁可携带病毒,对医生及周围环境造成生物安全隐患

[0003] 在实现本发明过程中,发明人发现现有技术中至少存在如下问题没有得到解决:

1. 一般的乳腺疏通乳汁防溅及收集装置结构固定不便拆装,不便清洗,容易造成细菌滋生;
2. 装置用于患者的胸部,装置在使用时不便固定,装置与胸部无法贴合,容易造成乳汁的喷溅,同时,不便操作;
3. 挤出的乳汁中可能携带病毒,不及时收集会造成安全隐患。

[0004] 为此,提出一种乳腺疏通乳汁防溅及收集装置。

发明内容

[0005] 本发明的第一目的在于提供一种乳腺疏通乳汁防溅及收集装置,该乳腺疏通乳汁防溅及收集装置能够方便拆装,方便清洗,可减少细菌的滋生,同时便于固定,以防止乳汁的喷溅,方便医护人员的操作,最后便于集中回收喷溅的乳汁,减少资源浪费和减少安全隐患,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 本发明提供一种乳腺疏通乳汁防溅及收集装置,包括罩体,所述罩体是由三角罩和倒梯形软罩组成,且倒梯形软罩活动连接在三角罩的上端,所述三角罩的外表面靠近上端的位置固定安装有圆环,且圆环的上端外表面靠近外环的位置开设有圆槽,所述倒梯形软罩的外表面靠近下端的位置固定安装有倒凸形限定块,且倒凸形限定块的外表面靠近下端部分螺纹连接在圆槽的内部,所述圆环和倒凸形限定块的外表面靠近中间的位置均开设有T形滑槽,上下两个T形滑槽的内部靠近两侧的位置滑动连接有限定机构,所述限定机构是由平凹形限定柱、T形滑块、倒凹形限定块和软胶带组成,且T形滑块的数量为两个,两个所述T形滑块固定安装在平凹形限定柱的一侧外表面靠近上下端的位置,两个所述T形滑块的另一端滑动连接在两个T形滑槽的内部,所述平凹形限定柱的前端外表面靠近一侧中间的位置开设矩形槽,且倒凹形限定块下端部分固定连接在矩形槽的内部,所述倒凹形限定块贯穿矩形槽的内部,且其上端外表面与软胶带固定连接,两个所述软胶带的一侧外表面均固定连接魔术贴,所述三角罩的下端外表面固定安装有内筒,且内筒的外表面螺纹连接有外筒,所述外筒的下端外表面固定连接弹力管,且弹力管的下端外表面固定安装有手环,所述三角罩的外表面靠近下端两侧的位置均开设有管孔,且管孔的内部贯穿连接有弯管,两个弯管的下端外表面固定连接T形管,且T形管的管口贯穿连接有储奶袋。

[0007] 首先将三角罩上端的圆环对准倒梯形软罩的倒凸形限定块,倒凸形限定块限定在圆槽中,罩体安装完成,接着将两个限定机构限定在上下两个T形滑槽的内部,再将两个弯

管安插在两个管孔的内部,装置安装完成,该机构便于拆装,方便清洗,可减少细菌的滋生,使用时,将装置横放,医护人员将手环套至手腕,再将倒梯形软罩上端的罩口对准患者的乳房,拉动两个软胶带,软胶带弯绕至患者的后背,拉至合适的位置后,粘上魔术贴,装置限定在患者的胸口,该结构便于装置的固定,方便医护人员的操作,且可紧贴胸口,可减少乳汁的喷溅,接着开始对患者乳房进行按摩,按摩出的乳汁滑至三角罩的内部,积存的乳汁通过两侧的管孔流至弯管,再从弯管流至T形管中,最后集中收纳在储奶袋中,该结构可集中收纳多余的乳汁,减少资源浪费,且也可减少安全隐患,较为方便

[0008] 优选的,所述三角罩的上端外表面的罩口和倒梯形软罩的下端外表面的罩口相连接通,且其两个罩口的直径相同。

[0009] 通过采用上述技术方案,乳汁挤出后,从倒梯形软罩滑至三角罩的内部,可减少乳汁的洒漏。

[0010] 优选的,所述三角罩和倒梯形软罩为硅胶材质,且三角罩为透明状。

[0011] 通过采用上述技术方案,罩体放置在患者乳房处,柔软的材质便于医护人员的按摩。

[0012] 优选的,两个所述T形滑块滑动连接在两个T形滑槽的内部,且T形滑块与T形滑槽的内部为过盈接触。

[0013] 通过采用上述技术方案,上下两个T形滑块滑动连接在两个T形滑槽中,限定机构限定在罩体的两侧,该结构可放置限定机构的任意滑动。

[0014] 优选的,所述弹力管和手环均为橡胶材质,且其两者均具有弹性。

[0015] 通过采用上述技术方案,医护人员将手环套至手腕,该材质柔软且带有弹性,可减少医患人员手部的不适,且可以拉动弹力管的长度。

[0016] 优选的,两个所述弯管的管口与T形管的内部管口均为相通。

[0017] 通过采用上述技术方案,积存的乳汁通过两侧的管孔流至弯管,再从弯管流至T形管中,最后集中收纳在储奶袋中,该结构便于乳汁的收纳。

[0018] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0019] 1、首先将三角罩上端的圆环对准倒梯形软罩的倒凸形限定块,倒凸形限定块限定在圆槽中,罩体安装完成,接着将两个限定机构限定在上下两个T形滑槽的内部,再将两个弯管安插在两个管孔的内部,装置安装完成,该机构便于拆装,方便清洗,可减少细菌的滋生;

[0020] 2、使用时,将装置横放,医护人员将手环套至手腕,再将倒梯形软罩上端的罩口对准患者的乳房,拉动两个软胶带,软胶带弯绕至患者的后背,拉至合适的位置后,粘上魔术贴,装置限定在患者的胸口,该结构便于装置的固定,方便医护人员的操作,且可紧贴胸口,可减少乳汁的喷溅;

[0021] 3、接着开始对患者乳房进行按摩,按摩出的乳汁滑至三角罩的内部,积存的乳汁通过两侧的管孔流至弯管,再从弯管流至T形管中,最后集中收纳在储奶袋中,该结构可集中收纳多余的乳汁,减少资源浪费,且也可减少安全隐患,较为方便。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体

实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1为本发明的结构示意图;

[0024] 图2为本发明的三角罩的结构视图;

[0025] 图3为本发明的弹力管与手环的结合视图;

[0026] 图4为本发明的倒梯形软罩的结构视图;

[0027] 图5为本发明的限定机构与圆环、倒凸形限定块结合的平面视图;

[0028] 图6为本发明的弯管与T形管、储奶袋结合的平面视图。

[0029] 附图标记说明:

[0030] 1、罩体;2、三角罩;3、倒梯形软罩;4、圆环;5、圆槽;6、倒凸形限定块;7、T形滑槽;8、限定机构;81、平凹形限定柱;82、T形滑块;83、倒凹形限定块;84、软胶带;85、矩形槽;9、魔术贴;10、内筒;11、外筒;12、弹力管;13、手环;14、管孔;15、弯管;16、T形管;17、储奶袋。

具体实施方式

[0031] 下面将结合实施例对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0032] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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发明和简化描述,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发明的限制。

[0033] 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或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个所述特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。此外,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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发明中的具体含义。

[0034] 请参阅图1至图6,本发明提供一种技术方案:

[0035] 一种乳腺疏通乳汁防溅及收集装置,如图1至图5所示,包括罩体1,所述罩体1是由三角罩2和倒梯形软罩3组成,且倒梯形软罩3活动连接在三角罩2的上端,所述三角罩2的外表面靠近上端的位置固定安装有圆环4,且圆环4的上端外表面靠近外环的位置开设有圆槽5,所述倒梯形软罩3的外表面靠近下端的位置固定安装有倒凸形限定块6,且倒凸形限定块6的外表面靠近下端部分螺纹连接在圆槽5的内部,所述圆环4和倒凸形限定块6的外表面靠近中间的位置均开设有T形滑槽7,上下两个T形滑槽7的内部靠近两侧的位置滑动连接有限定机构8,所述限定机构8是由平凹形限定柱81、T形滑块82、倒凹形限定块83和软胶带84组

成,且T形滑块82的数量为两个,两个所述T形滑块82固定安装在平凹形限定柱81的一侧外表面靠近上下端的位置,两个所述T形滑块82的另一端滑动连接在两个T形滑槽7的内部,所述平凹形限定柱81的前端外表面靠近一侧中间的位置开设矩形槽85,且倒凹形限定块83下端部分固定连接在矩形槽85的内部,所述倒凹形限定块83贯穿矩形槽85的内部,且其上端外表面与软胶带84固定连接,两个所述软胶带84的一侧外表面均固定连接有魔术贴9;

[0036] 如图2和图4所示,所述三角罩2的下端外表面固定安装有内筒10,且内筒10的外表面螺纹连接有外筒11,所述外筒11的下端外表面固定连接弹力管12,且弹力管12的下端外表面固定安装有手环13;

[0037] 如图2和图6所示,所述三角罩2的外表面靠近下端两侧的位置均开设有管孔14,且管孔14的内部贯穿连接有弯管15,两个弯管15的下端外表面固定连接有T形管16,且T形管16的管口贯穿连接有储奶袋17;

[0038] 如图1至图3所示,三角罩2的上端外表面的罩口和倒梯形软罩3的下端外表面的罩口相连通。且其两个罩口的直径相同。

[0039] 通过采用上述技术方案,乳汁挤出后,从倒梯形软罩3滑至三角罩2的内部,可减少乳汁的洒漏。

[0040] 具体的,如图1所示,三角罩2和倒梯形软罩3为硅胶材质,且三角罩2为透明状。

[0041] 通过采用上述技术方案,罩体1放置在患者乳房处,柔软的材质便于医护人员的按摩。

[0042] 具体的,如图5所示,两个T形滑块82滑动连接在两个T形滑槽7的内部,且T形滑块82与T形滑槽7的内部为过盈接触。

[0043] 通过采用上述技术方案,上下两个T形滑块82滑动连接在两个T形滑槽7中,限定机构8限定在罩体1的两侧,该结构可放置限定机构8的任意滑动。

[0044] 具体的,如图1和图4所示,弹力管12和手环13均为橡胶材质,且其两者均具有弹性。

[0045] 通过采用上述技术方案,医护人员将手环13套至手腕,该材质柔软且带有弹性,可减少医患人员手部的不适,且可以拉动弹力管12的长度

[0046] 具体的,如图1和图6所示,两个弯管15的管口与T形管16的内部管口均为相通。

[0047] 通过采用上述技术方案,积存的乳汁通过两侧的管孔14流至弯管15,再从弯管15流至T形管16中,最后集中收纳在储奶袋17中,该结构便于乳汁的收纳。

[0048] 工作原理:首先将三角罩2上端的圆环4对准倒梯形软罩3的倒凸形限定块6,倒凸形限定块6限定在圆槽5中,罩体1安装完成,接着将两个限定机构8限定在上下两个T形滑槽7的内部,再将两个弯管15安插在两个管孔14的内部,装置安装完成,该机构便于拆装,方便清洗,可减少细菌的滋生,使用时,将装置横放,医护人员将手环13套至手腕,再将倒梯形软罩3上端的罩口对准患者的乳房,拉动两个软胶带84,软胶带84弯绕至患者的后背,拉至合适的位置后,粘上魔术贴9,装置限定在患者的胸口,该结构便于装置的固定,方便医护人员的操作,且可紧贴胸口,可减少乳汁的喷溅,接着开始对患者乳房进行按摩,按摩出的乳汁滑至三角罩2的内部,积存的乳汁通过两侧的管孔14流至弯管15,再从弯管15流至T形管16中,最后集中收纳在储奶袋17中,该结构可集中收纳多余的乳汁,减少资源浪费,且也可减少安全隐患,较为方便。

[0049] 使用方法：首先将三角罩2上端的圆环4对准倒梯形软罩3的倒凸形限定块6，倒凸形限定块6限定在圆槽5中，罩体1安装完成，接着将两个限定机构8限定在上下两个T形滑槽7的内部，再将两个弯管15安插在两个管孔14的内部，装置安装完成，该机构便于拆装，方便清洗，可减少细菌的滋生，使用时，将装置横放，医护人员将手环13套至手腕，再将倒梯形软罩3上端的罩口对准患者的乳房，拉动两个软胶带84，软胶带84弯绕至患者的后背，拉至合适的位置后，粘上魔术贴9，装置限定在患者的胸口，该结构便于装置的固定，方便医护人员的操作，且可紧贴胸口，可减少乳汁的喷溅，接着开始对患者乳房进行按摩，按摩出的乳汁滑至三角罩2的内部，积存的乳汁通过两侧的管孔14流至弯管15，再从弯管15流至T形管16中，最后集中收纳在储奶袋17中，该结构可集中收纳多余的乳汁，减少资源浪费，且也可减少安全隐患，较为方便。

[0050] 最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

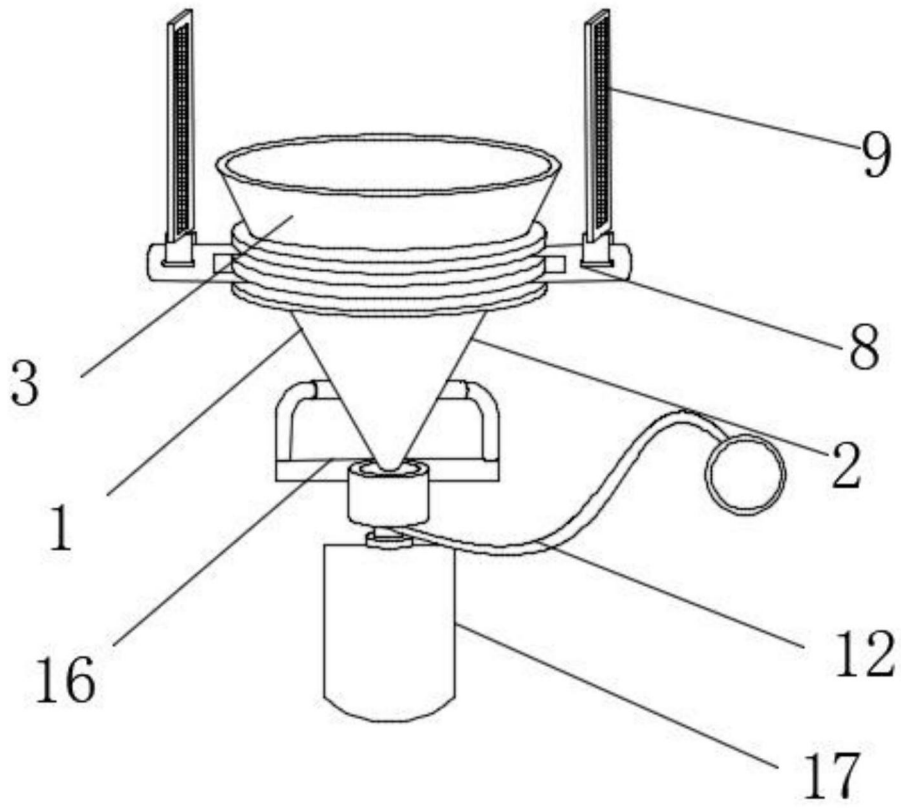


图1

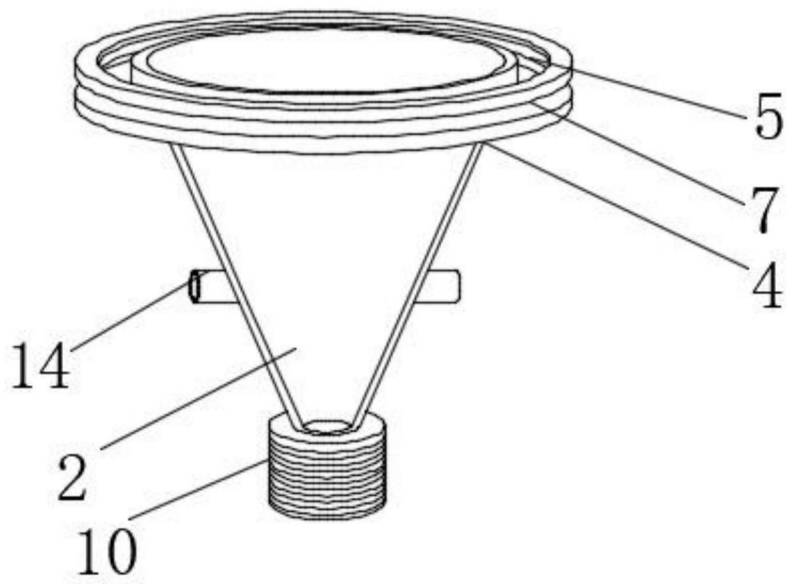


图2

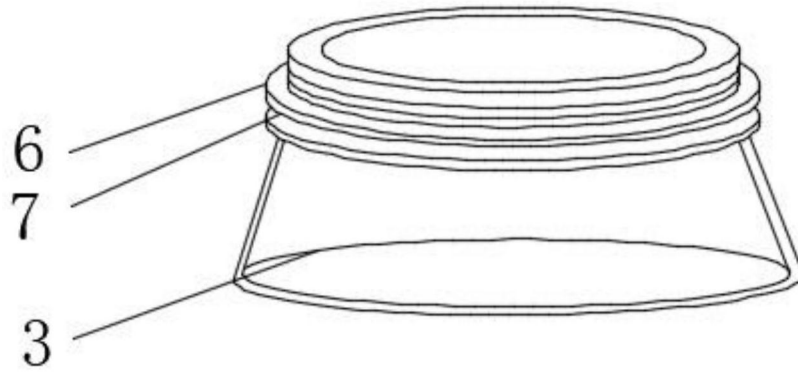


图3

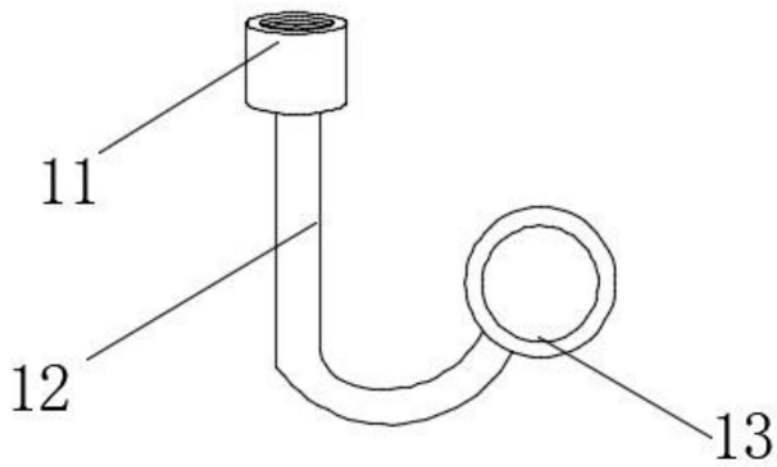


图4

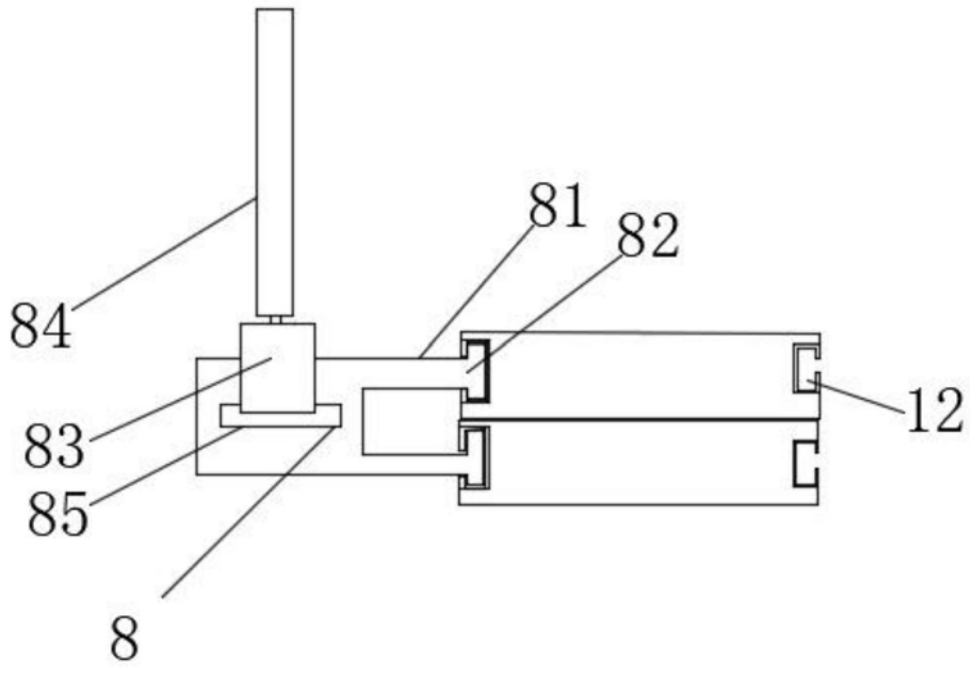


图5

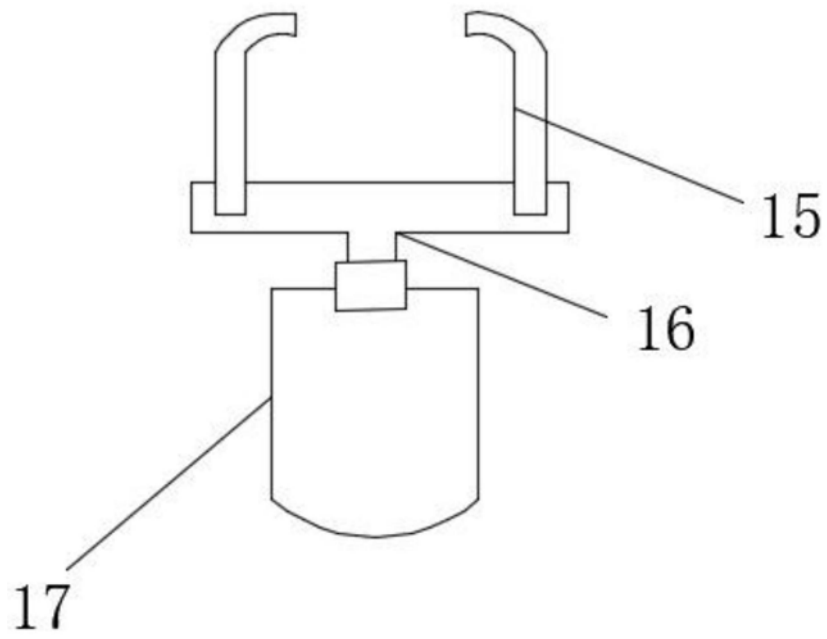


图6