(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207314030 U
(45)授权公告日 2018.05.04

(21)申请号 201721030540.X

(22)申请日 2017.08.17

(73)专利权人 中央民族大学
地址 100081 北京市海淀区中关村南大街27号
专利权人 北京品序文化传播有限公司

(72)发明人 成功 龙文 王玉珏 傅玮琳

(74)专利代理机构 北京华夏正合知识产权代理事务所(普通合伙) 11017
代理人 韩登营 张焕亮

(51)Int.Cl.
D21F 13/02(2006.01)

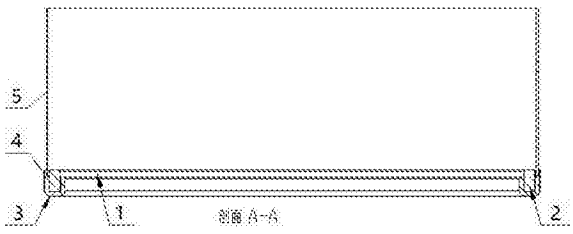
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种手工造纸装置

(57)摘要

本实用新型提供一种手工造纸装置，其包括：过滤网、形状固定架和结构锁紧件，所述过滤网至少包裹住形状固定架的上表面和外表面，所述结构锁紧件将包裹有所述过滤网的所述形状固定架的所述表面固定住，其还包括止挡条和围挡，所述止挡条的内表面部分固在所述结构锁紧件的外表面上，未与所述结构锁紧件的外表面固接的所述止挡条的内表面、所述结构锁紧件的上表面和未与所述结构锁紧件固接的所述形状固定架的包覆有所述过滤网的外表面之间形成一圈槽，所述围挡可拆卸的插进所述槽里。这样，设置有围挡，使淘絮、化絮过程中纸浆不外泄，节省纸浆；设置有放置所述手工造纸装置的容器，便于更换水和节省水；设置有提手，抄纸时便于将纸浆与水分离。



CN 207314030 U

1.一种手工造纸装置，其包括：过滤网、形状固定架和结构锁紧件，所述过滤网至少包裹住形状固定架的上表面和外表面，所述结构锁紧件将包裹有所述过滤网的所述形状固定架的所述表面固定住，其特征在于，其还包括止挡条和围挡，所述止挡条的内表面部分固接在所述结构锁紧件的外表面上，未与所述结构锁紧件的外表面固接的所述止挡条的内表面、所述结构锁紧件的上表面和未与所述结构锁紧件固接的所述形状固定架的包覆有所述过滤网的外表面之间形成一圈槽，所述围挡可拆卸的插进所述槽里。

2.根据权利要求1所述的手工造纸装置，其特征在于，其还包括一口径大小不小于所述手工造纸装置的外圆周的容器，使用时所述手工造纸装置放置于所述容器中。

3.根据权利要求1所述的手工造纸装置，其特征在于，所述手工造纸装置的下面或所述手工造纸装置本身上设置有提手。

4.根据权利要求1至3任一所述的手工造纸装置，其特征在于，所述结构锁紧件上具有U型槽，包覆有所述过滤网的所述形状固定架的部分外表面、下表面和部分内表面被嵌进所述U型槽里并与所述U型槽固接。

5.根据权利要求4所述的手工造纸装置，其特征在于，所述围挡是片状柔性材料围绕至两端重叠构成的圆环，所述圆环的高度至少是5厘米。

6.根据权利要求5所述的手工造纸装置，其特征在于，固定在所述结构锁紧件的外表面上的所述止挡条的上表面的高度与所述过滤网的平面所在的高度相一致。

7.根据权利要求1所述的手工造纸装置，其特征在于，所述形状固定架可以是圆形，或者矩形，或者三角形。

8.根据权利要求1或7所述的手工造纸装置，其特征在于，所述结构锁紧件是一圆环，其内表面部分与包覆有所述过滤网的所述形状固定架的外表面固定。

一种手工造纸装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手工造纸技术领域，尤其涉及一种手工造纸装置。

背景技术

[0002] 模仿古代时的造纸方法进行手工造纸，其工序包括将树皮捶打成纸浆、将捶打好的纸浆放在装有水的盆里进行淘絮，洗掉捶打出来的胶质物；将成团的纸浆放在水中，使之化成絮状，这一步称之为化絮；根据自己的意愿造型；最后一步抄纸，将弄好的纸张从造纸装置里取出，滤干裱糊成扇子或其他东西。

[0003] 现在市场上使用的造纸装置包括过滤网、固定过滤网形状的形状固定架以及将过滤网和形状固定架固定在一起的结构锁紧件，但是在进行化絮时因为没有专门盛装纸浆的装置，需要将纸浆放在一个大的容器中，用过滤网、形状固定架和结构锁紧件组成的过滤结构从化絮的大容器中捞出絮状的纸浆，但总有些纸浆无法被捞出，造成纸浆的浪费，而且在抄纸时也不容易将成形的纸从装置上取下来。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题，本实用新型的目的在于提供一种能够手工造纸且节省纸浆和水的手工造纸装置。

[0005] 本实用新型的手工造纸装置包括：过滤网、形状固定架和结构锁紧件，所述过滤网至少包裹住形状固定架的上表面和外表面，所述结构锁紧件将包裹有所述过滤网的所述形状固定架的所述表面固定住，其还包括止挡条和围挡，所述止挡条的内表面部分固在所述结构锁紧件的外表面上，未与所述结构锁紧件的外表面固接的所述止挡条的内表面、所述结构锁紧件的上表面和未与所述结构锁紧件固接的所述形状固定架的包覆有所述过滤网的外表面之间形成一圈槽，所述围挡可拆卸的插进所述槽里。

[0006] 围挡可拆卸的插进由未与所述结构锁紧件的外表面固接的所述止挡条的内表面、所述结构锁紧件的上表面和未与所述结构锁紧件固接的所述形状固定架的包覆有所述过滤网的外表面形成的一圈槽里，在造纸的过程中节约纸浆。

[0007] 较佳的，其还包括一口径与所述手工造纸装置外圆周大小相等或稍大一些的容器，使用时所述手工造纸装置放置于所述容器中，便于更换水和节省水。

[0008] 较佳的，所述手工造纸装置的下面或所述手工造纸装置本身上设置有提手，用于抄纸时拖着所述手工造纸装置从水中取出，使纸张与水分离。

[0009] 较佳的，所述结构锁紧件上具有U型槽，所述U型槽将包覆有所述过滤网的所述形状固定架的部分外表面、下表面和部分内表面嵌进所述U型槽里，并与所述U型槽固接，使所述形状固定架和所述过滤网固定在一起。

[0010] 较佳的，所述围挡的是片状柔性材料围绕至两端重叠构成的圆环，所述围挡的高度至少是5厘米，水和纸浆的混合物不易外泄，造成浪费。

[0011] 较佳的，固定在所述结构锁紧件的外表面上的止挡条的上表面的高度与所述过滤

网的平面所在的高度相一致，便于抄纸时将成形的纸张从所述过滤网上取下。

[0012] 较佳的，所述形状固定架可以是圆形，或者矩形，或者三角形，这样造出多种形状的纸张，满足不同顾客的需求。

[0013] 较佳的，所述结构锁紧件是一圆环，其内表面部分与包覆有所述过滤网的所述形状固定架的外表面固定，将所述形状固定架和所述过滤网固定在一起。

[0014] 本实用新型与现有技术相比，其有益效果为：设置有围挡，使淘絮、化絮过程中纸浆不外泄，节省纸浆；设置有放置所述手工造纸装置的容器，便于更换水和节省水；设置有提手，抄纸时便于将纸浆与水分离。

附图说明

[0015] 图1为一种手工造纸装置的结构主视图；

[0016] 图2为图1沿A-A的剖视图；

[0017] 图3为过滤结构的正面结构图；

[0018] 图4为过滤结构的反面结构图；

[0019] 图5为形状固定架的结构图；

[0020] 图6为结构锁紧件的正面结构图；

[0021] 图7为结构锁紧件的反面结构图；

[0022] 图8为止挡条的结构图；

[0023] 图9为围挡的结构图；

[0024] 图10为过滤结构的局部结构图。

具体实施方式

[0025] 实施例一

[0026] 图1是一种手工造纸装置的结构图，图2为图1沿A-A的剖视图，其包括过滤网1、形状固定架2、结构锁紧件3、止挡条4和围挡5。

[0027] 图3和图4分别是过滤网1、形状固定架2、结构锁紧件3、止挡条4围成的过滤结构的正面和反面结构图，图3是该过滤结构实际使用时的工作面的结构图，图4为过滤结构的非工作面的结构图；

[0028] 图5为形状固定架2的结构图，并结合图1至图4，过滤网1用于过滤掉纸浆上的胶质物，并将过滤掉胶质物的纸浆溶在水中，化成絮状的纸浆，沉淀到过滤网1上形成纸，最后通过过滤网1将纸与水分离，过滤网1的边依次包裹住形状固定架2的上表面23、外表面21、下表面24和部分内表面22；形状固定架2为有一定厚度的圆环，圆环的最外面的表面为外表面21，圆环的最里面的表面为内表面22，圆环最上面的表面为上表面23，圆环最下面的表面为下表面24；

[0029] 图6和图7分别为结构锁紧件3的正面结构图和反面结构图，结构锁紧件3是有U型槽31的包边条，图6和图7分别是U型槽31开口向下和开口向上放置时的结构图，将U型槽31开口向上放置时，结构锁紧件3最上面的面为上表面32，U型槽31开口向上的结构锁紧件3沿着形状固定架2的下表面24包覆一圈，将包覆有过滤网1的形状固定架2的部分外表面21、下表面24和部分内表面22嵌进U型槽31里，并通过胶或其他结构与U型槽31固定在一起，这样

由形状固定架2和过滤网1通过结构锁紧件3紧紧固定在一起；

[0030] 图8和图9分别是止挡条4和围挡5的结构图，止挡条4是由具有一定弹性和韧性的矩形条围成的圆环，该圆环最里面的表面为内表面41，内表面41绕着结构锁紧件3的外表面32包覆一圈，但只有部分与结构锁紧件3的外表面32固定，如图10所示，固定在外表面32上的止挡条4的上表面(止挡条4的上表面就是止挡条4的最上面的表面)的高度与过滤网1的平面所在的高度相一致，便于抄纸时将纸张从过滤网1上取下来；另一方面，止挡条4将结构锁紧件3的外表面32紧紧固定住，也增强了结构锁紧件3固定形状固定架2和过滤网1的强度；未与外表面32固定的止挡条4的内表面41、结构锁紧件3的上表面32和未与U型槽31固接的形状固定架2的外表面21围成一圈狭窄的槽C，如图10所示；围挡5是由条状且有一定弹性和韧性的矩形条围成的圆环，该圆环底边插进槽C里，并可随时从槽C里拿出，围挡5、结构锁紧件3、止挡条4和过滤网1形成一个可以装承纸浆的无盖过滤容器，在将纸浆放在该容器里进行化絮时，水和纸浆不会泄露在外，节省纸浆。

[0031] 所述手工造纸装置还包括一个口径与所述手工造纸装置外圆周大小相等或稍大一些的容器6，可以将所述手工造纸装置放置于装有水的所述容器6中，以便在造纸的过程中换水方便，由于容积小，从而节省水源，该容器6可以是盆或桶或其他容器。

[0032] 在放置于容器6中的所述手工造纸装置的下面还放置有一个带状织物，所述带状织物的两端设置有手环，便于在抄纸时将所述手工造纸装置从盆中提出，与水分离；

[0033] 使用时，将过滤网1、形状固定架2、结构锁紧件3、止挡条4形成的过滤结构放进装有水的容器6中，接着围挡5插进槽C中，将成团的纸浆放在过滤网1上进行淘絮、化絮、造型等工序，最后拿掉围挡5，手提两个手环，带状织物托着过滤网1、形状固定架2、结构锁紧件3、止挡条4形成的过滤结构从水中拿出，与水分离后便可以进行抄纸工序，将成形的纸张从过滤网上取下烘干裱糊成想要的物品。

[0034] 除了如上所述的实施例外，形状固定架2也可以是矩形或三角形，或其他形状，结构锁紧件3、止挡条4和围挡5根据形状固定架2的形状围成相应的形状，与形状固定架2相配合，过滤网1由于其边包裹在形状固定架2的上下表面、外表面和部分内表面上，过滤网1的实际使用面积也是矩形或三角形或其他形状，这样可以做成不同形状的纸张，以满足不同人的需求。

[0035] 结构锁紧件3也可以是由有一定弹性和韧性的矩形条围成的圆环，将包覆有过滤网1的形状固定架2的外表面21包覆一周，将过滤网1与形状固定架2固定在一起。

[0036] 另外，围挡5的高度至少为5厘米，这样更好的保证化絮时纸浆和水的混合物不外泄。

[0037] 还可以在由形状固定架2、结构锁紧件3、止挡条4组成的框架上设置提手，便于在抄纸时将所述手工造纸装置从盆中提出，与水分离。

[0038] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

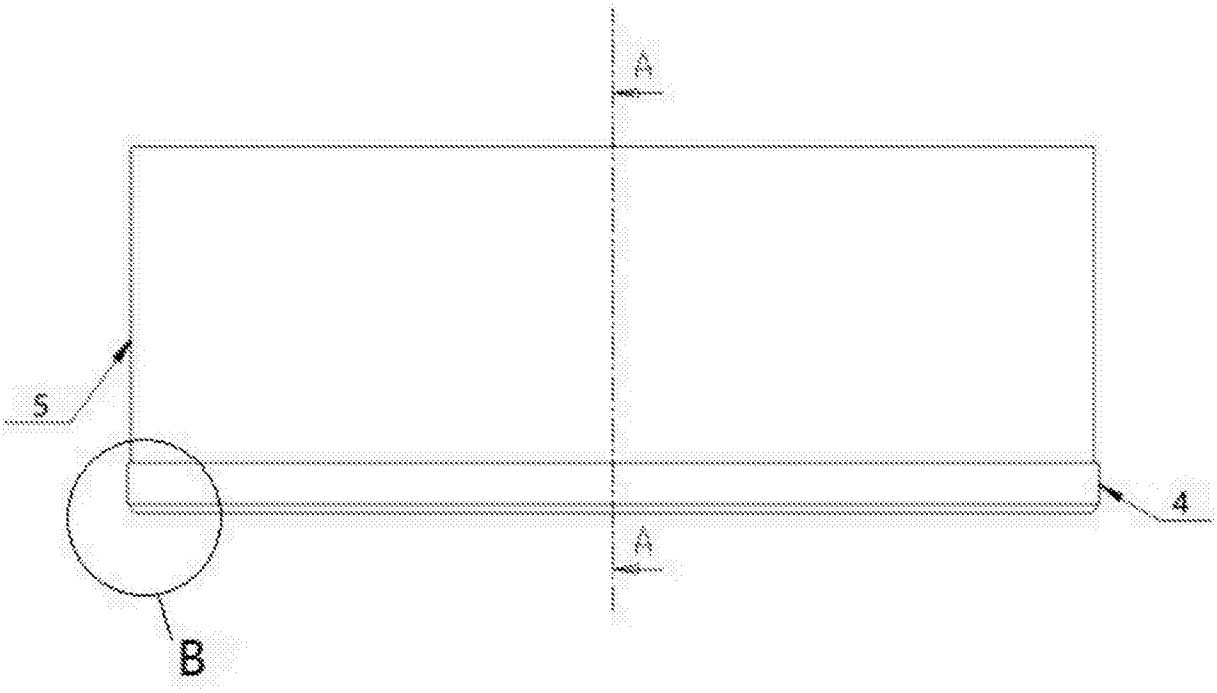


图1

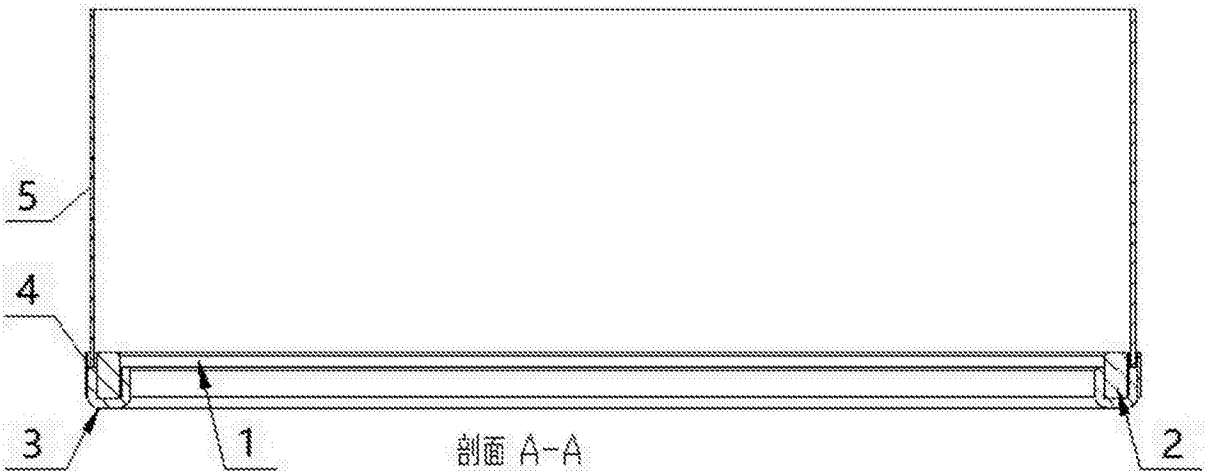


图2

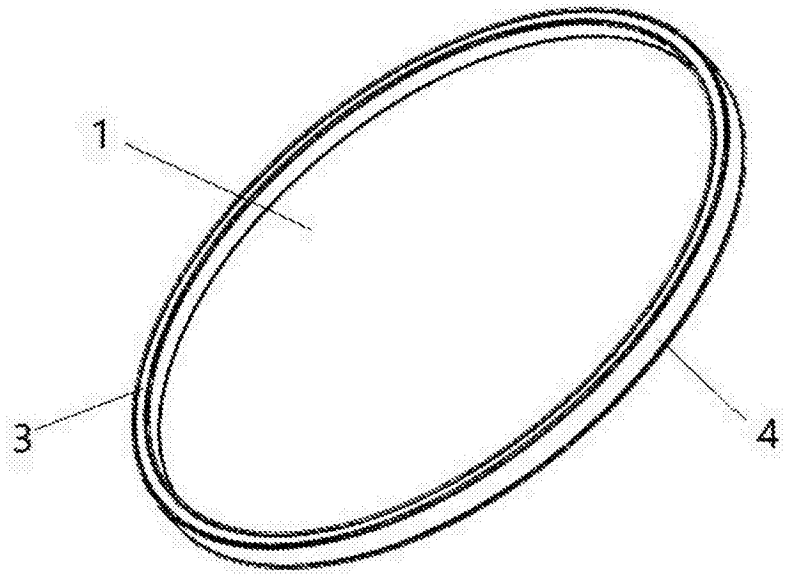


图3

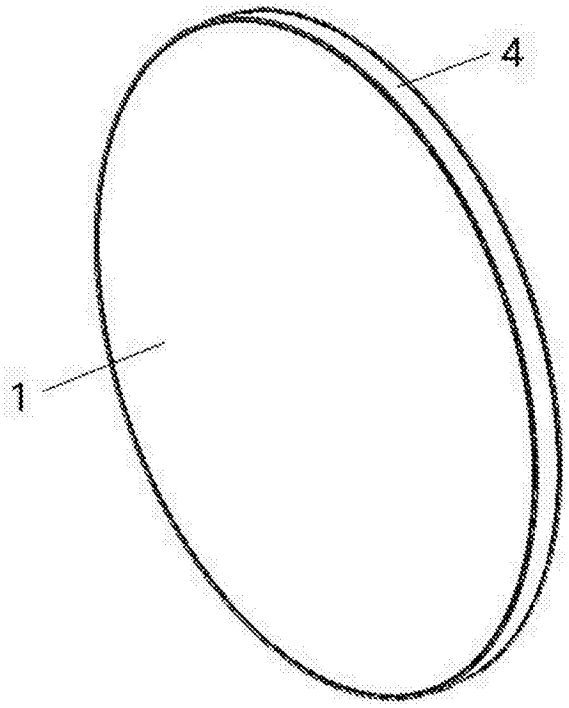


图4

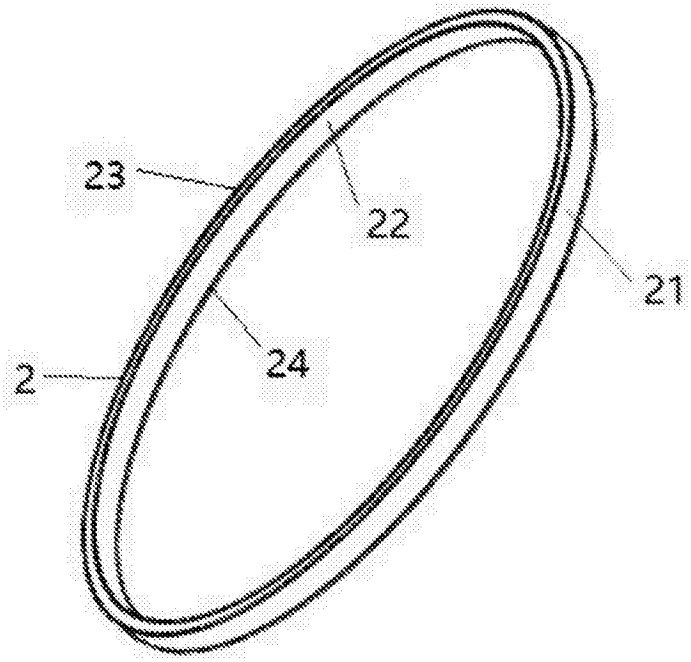


图5

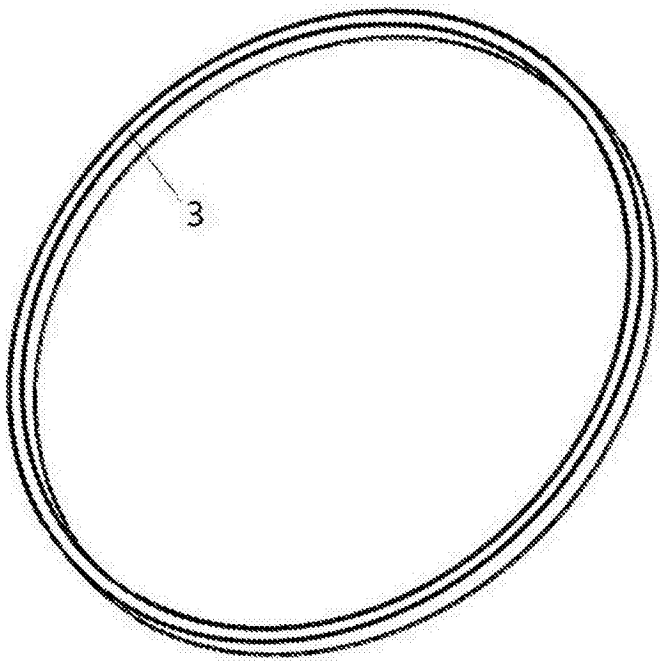


图6

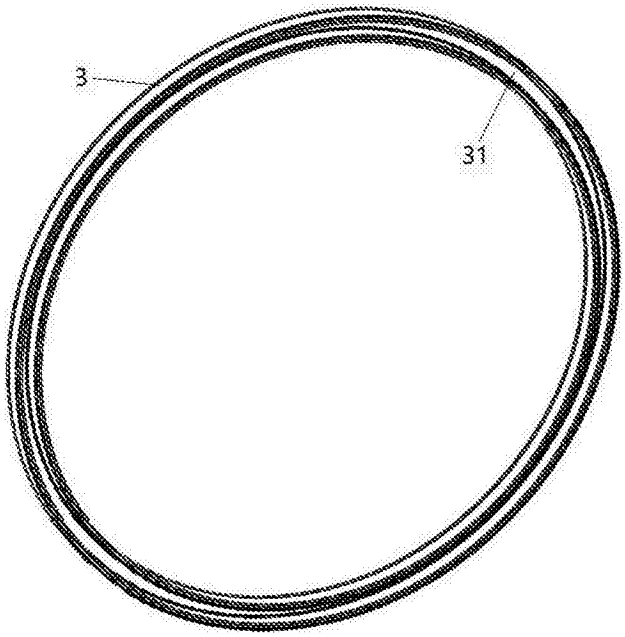


图7

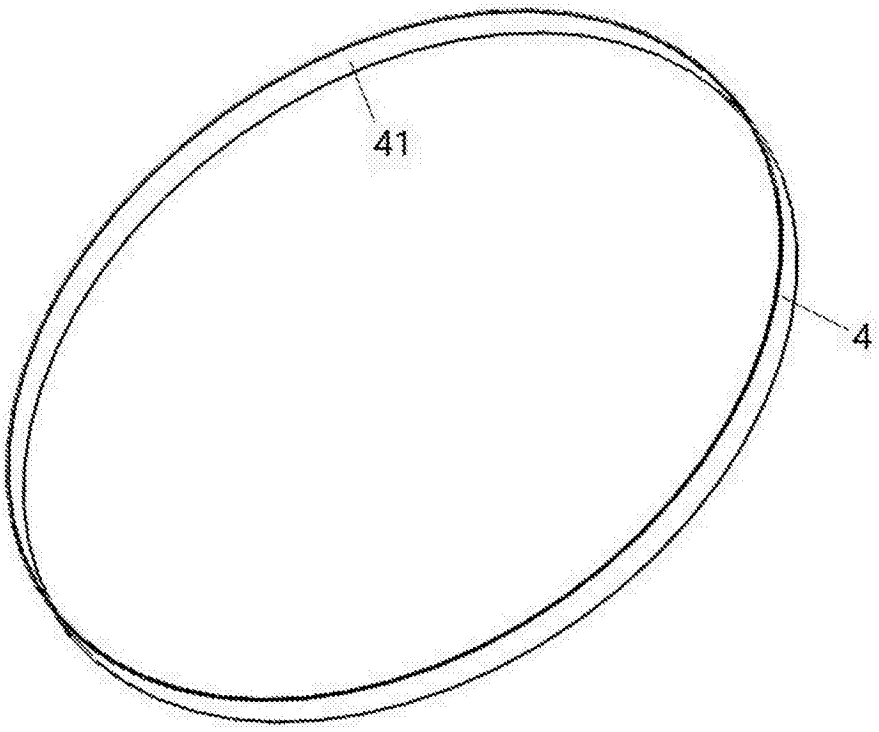


图8

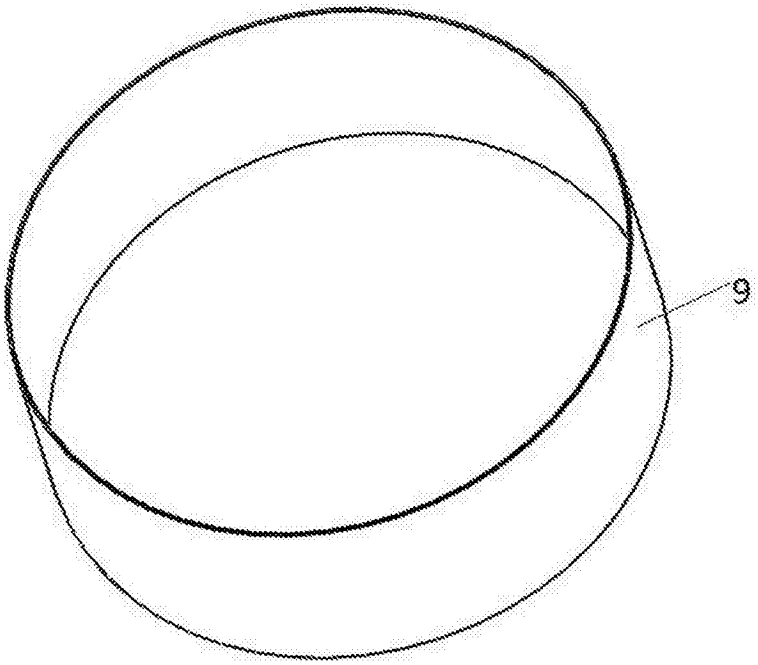


图9

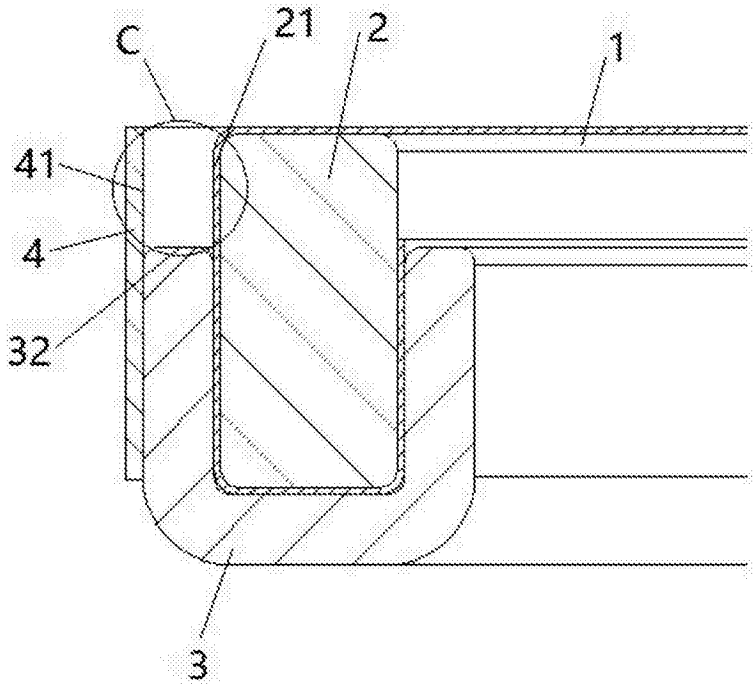


图10