(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218086978 U
(45)授权公告日 2022.12.20

(21)申请号 202222311740.X

(22)申请日 2022.08.31

(73)专利权人 苏州立人听力器材有限公司
地址 215000 江苏省苏州市高新区嵩山路89号1号厂房2楼北

(72)发明人 徐斌 吴秋麒

(74)专利代理机构 苏州简理知识产权代理有限公司 32371
专利代理师 杨瑞玲

(51)Int.Cl.
B65D 81/26(2006.01)

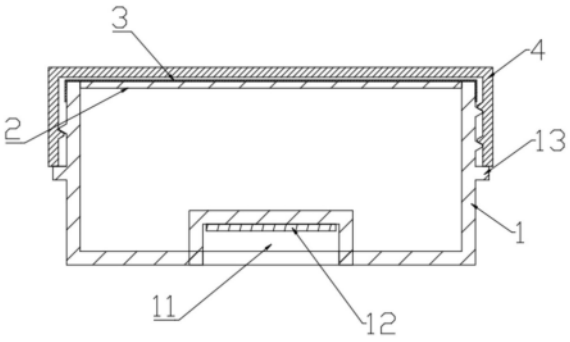
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种助听器用螺接干燥盒

(57)摘要

本实用新型公开了一种助听器用螺接干燥盒，其包括盒体和设置在所述盒体内的干燥材料，所述盒体的一侧设置有干燥通口，所述干燥通口与所述盒体的内腔连通，所述盒体的外壁靠近所述干燥通口处设置有外螺纹或卡扣结构，所述外螺纹或卡扣结构能够与干燥罐主体进行可拆卸连接。本申请的螺接干燥盒定量准确、携带方便且可长期存放；在螺接干燥盒外壁通过设置螺纹结构或卡扣结构，使其能够与罐体、增强节等部件进行连接，可以适用更多的使用场景；还可以将其盒体设计成分体式，用户可以根据需要对螺接干燥盒内的干燥材料进行更换或补充。



CN 218086978 U

1.一种助听器用螺接干燥盒,其特征在于,其包括盒体(1)和设置在所述盒体(1)内的干燥材料,所述盒体(1)的一侧设置有干燥通口,所述干燥通口与所述盒体(1)的内腔连通,所述盒体(1)的外壁靠近所述干燥通口处设置有外螺纹或卡扣结构,所述外螺纹或卡扣结构能够与干燥罐主体进行可拆卸连接。

2.根据权利要求1所述的助听器用螺接干燥盒,其特征在于,所述干燥通口处设置有阻挡层(2),所述阻挡层(2)的一侧设置有封闭层(3)。

3.根据权利要求1所述的助听器用螺接干燥盒,其特征在于,所述盒体(1)包括内旋套(14)和底座(15),所述内旋套(14)为中空管状,所述内旋套(14)外壁设置有外螺纹,所述底座(15)设置在所述内旋套(14)的一端,所述内旋套(14)的另一端形成所述干燥通口,干燥材料设置在所述内旋套(14)内。

4.根据权利要求3所述的助听器用螺接干燥盒,其特征在于,所述内旋套(14)的侧壁设置有平面(141)。

5.根据权利要求1或3所述的助听器用螺接干燥盒,其特征在于,其还包括保护盖(4),所述保护盖(4)密封设置在所述干燥通口处。

6.根据权利要求1所述的助听器用螺接干燥盒,其特征在于,所述盒体(1)为透明结构。

7.根据权利要求1所述的助听器用螺接干燥盒,其特征在于,所述盒体(1)远离所述干燥通口的一侧设置有凹槽(11),所述凹槽(11)内设置有磁吸结构(12)。

8.根据权利要求1所述的助听器用螺接干燥盒,其特征在于,所述盒体(1)的外壁设置有限位肩台(13)。

9.根据权利要求2所述的助听器用螺接干燥盒,其特征在于,所述阻挡层(2)为纸片层。

10.根据权利要求2所述的助听器用螺接干燥盒,其特征在于,所述封闭层(3)为铝箔层。

一种助听器用螺接干燥盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及助听器干燥技术领域，尤其涉及一种助听器用干燥罐的螺接干燥盒。

背景技术

[0002] 干燥剂吸湿干燥是纯物理的除湿干燥技术，日常生活中将待干燥物品与干燥剂同时放置在同一密闭容器内，由于吸湿干燥时不消耗任何能源，而是运用干燥剂的强烈吸附性能吸除待干燥物品的潮气水分。

[0003] 干燥剂多为颗粒状或粉末状，散装制剂直接使用不易定量；携带不方便；而且其碎屑、粉末容易沾染侵入被干燥物件，造成严重后果。

[0004] 小袋包装虽然使用方便，但在其大包装开封后，必须尽快用完，否则会因持续吸湿饱和而很快失效，不能久放，必须及时使用。

[0005] 在助听器干燥方面，传统的干燥装置是通过在单体干燥罐7形成的密闭空间内放置一干燥盒6，如图9所示，具体可参考公开文献CN204254992U。使用时通过搁架将助听器放置于干燥盒6上，从而对助听器进行去湿干燥。而干燥盒6是较为成熟的产品，具体结构可参考公开专利文献CN201555427U，其结构极其简单，且适用性较低，只能放置在干燥罐等容器内使用；其在重力作用下，一般是沉落在罐底的，平稳状态仅是一种暂稳态。而一旦重力失衡，比如干燥罐跌倒或翻转时，干燥盒的暂稳态就会被打破，必然倾翻，或向罐盖方向跌落。而且，近二十年来传统干燥盒的结构一直未有过改变。因此，结合上述存在的技术问题，有必要提出一种新的技术方案。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种定量准确、携带方便且可长期存放的助听器用螺接干燥盒；在螺接干燥盒外壁通过设置螺纹结构或卡扣结构，使其能够与罐体、增强节等部件进行匹配连接，可以适用更多的使用场景；还可以将其盒体设计成分体式，用户可以根据需要对螺接干燥盒内的干燥材料进行更换或补充。

[0007] 为了实现实用新型目的，本实用新型提供一种助听器用螺接干燥盒，其包括盒体和设置在所述盒体内的干燥材料，所述盒体的一侧设置有干燥通口，所述干燥通口与所述盒体的内腔连通，所述盒体的外壁靠近所述干燥通口处设置有外螺纹或卡扣结构，所述外螺纹或卡扣结构能够与干燥罐主体进行可拆卸连接。

[0008] 进一步的，所述干燥通口处设置有阻挡层，所述阻挡层的一侧设置有封闭层。

[0009] 进一步的，所述盒体包括内旋套和底座，所述内旋套为中空管状，所述内旋套外壁设置有外螺纹，所述底座设置在所述内旋套的一端，所述内旋套的另一端形成所述干燥通口，干燥材料设置在所述内旋套内。

[0010] 进一步的，所述内旋套的侧壁设置有平面。

[0011] 进一步的，其还包括保护盖，所述保护盖密封设置在所述干燥通口处。

[0012] 进一步的，所述盒体为透明结构。

[0013] 进一步的，所述盒体远离所述干燥通口的一侧设置有凹槽，所述凹槽内设置有磁吸结构。

[0014] 进一步的，所述盒体的外壁设置有限位肩台。

[0015] 进一步的，所述阻挡层为纸片层。

[0016] 进一步的，所述封闭层为铝箔层。

[0017] 与现有技术相比，本申请的助听器用螺接干燥盒至少具有如下一个或多个有益效果：

[0018] 本申请的助听器用螺接干燥盒，其结构简单、定量准确、携带方便且可长期存放；其外壁设置有螺纹结构或卡扣结构，能够与罐体、增强节等干燥罐主体部件进行匹配连接，可以适用更多的使用场景；螺接干燥盒与罐体、增强节等部件连接后，可以融合为一体，构成干燥装置，即使干燥罐倾倒或者翻转，螺接干燥盒还是固定在原来的位置。螺接干燥盒与罐体、增强节等部件融为一体后，螺接干燥盒自身体积部分不再作用于干燥空间而被释放出来，可以干燥更多些更大些的待干燥物品；反过来说待干燥的物品体积维持原来大小，则干燥罐可相应缩小，罐体和螺接干燥盒可以做得更小巧些，无疑有利于节约制造成本，最大的好处是不作任何变动，螺接干燥盒还可以直接放置在现有的单体干燥罐内，作为普通干燥盒使用；螺接干燥盒的盒体还可以设计成分体式，用户可以根据需要对螺接干燥盒内的干燥材料进行更换或补充；其盒体优选为透明结构，这样可以方便使用者直观的观察到盒体内干燥材料的颜色变化，从而及时判定是否需要更换干燥材料或者螺接干燥盒；其干燥通口处封压有透气的阻隔层，一方面可以起到阻隔作用，将干燥材料封闭在盒体内，另一方面还有一定的透气效果；在阻挡层一侧还可压封一层铝箔等材质的封闭层可以保证在使用前螺接干燥盒内的干燥材料不会受潮，且在使用时，只需要将螺接干燥盒上的封闭层撕下，使阻挡层暴露于空气中，干燥材料即可对空气进行去湿干燥，操作简单便捷；其可以在盒体的外壁设置限位肩台，进而可以在与罐体、增强节等部件进行匹配螺接时，起到限位和密封作用，同时还可以起到加强筋作用，增强盒体的强度；在盒体远离干燥通口的一侧可以设置凹槽，用来收纳存储助听器用电池、清洁刷等小件物品，避免丢失；还可以在凹槽内设置磁吸结构，比如磁贴等，进而能够吸住电池，使电池可以稳定的放置在凹槽内，而不会轻易的从凹槽内跳出；还可以设置保护盖，在未使用时，通过保护盖可以将封闭层一并盖设住，可以起到一定的保护作用，防止在运输过程中，封闭层发生脱落或漏气，进而导致螺接干燥盒内的干燥材料报废；而在使用后，保护盖还可以起到封闭层的作用，对盖合本体的干燥通口进行密闭，进而可以重复使用干燥盒盖；螺接干燥盒的内旋套的侧壁可以设置平面结构，可以使用户更方便的旋动内旋套。

附图说明

[0019] 图1为本申请实施例一提供的螺接干燥盒的侧视结构示意图；

[0020] 图2为图1所示螺接干燥盒在A处的剖视结构示意图；

[0021] 图3为本申请实施例一提供的螺接干燥盒的仰视结构示意图；

[0022] 图4为本申请实施例一提供的螺接干燥盒安装在罐体两端时的半剖结构示意图；

[0023] 图5为本申请实施例一提供的盖上保护盖时的螺接干燥盒的半剖结构示意图；

[0024] 图6为本申请实施例二提供的螺接干燥盒的半剖结构示意图；

[0025] 图7为本申请实施例二提供的内旋套的俯视结构示意图；

[0026] 图8为本申请实施例二提供的内旋套的局部剖视结构示意图，

[0027] 图9为现有技术所采用的干燥装置的半剖结构示意图。

[0028] 其中，1-盒体，11-凹槽，12-磁吸结构，13-限位肩台，14-内旋套，141-平面，15-底座，2-阻挡层，3-封闭层，4-保护盖，5-罐体，6-干燥盒，7-单体干燥罐。

具体实施方式

[0029] 为更进一步阐述本实用新型为达成预定实用新型目的所采取的技术手段及功效，以下结合附图及较佳实施例，对依据本实用新型的具体实施方式、结构、特征及其功效，详细说明如下。

[0030] 实施例一

[0031] 本实施例提供一种助听器用螺接干燥盒，如图1至图3所示，所述螺接干燥盒为圆形，所述螺接干燥盒包括盒体1和设置在所述盒体1内的干燥材料。所述干燥材料优选为颗粒状或粉末状的干燥剂。所述盒体1优选为透明结构，这样可以方便使用者直观的观察到所述盒体1内干燥材料的颜色变化，从而及时判定是否需要更换干燥材料或者螺接干燥盒。

[0032] 所述盒体1的一侧设置有干燥通口，所述干燥通口与所述盒体1的内腔连通。所述干燥通口处设置有阻挡层2，如图2所示。所述阻挡层2优选采用吸湿纸片，封压在所述干燥通口处，一方面可以起到阻隔作用，将干燥材料封闭在所述盒体1内，另一方面还有一定的透气效果。在所述阻挡层2远离干燥材料侧还压封有一层铝箔等材质的封闭层3，可以保证在使用前所述螺接干燥盒内的干燥材料不会受潮。在使用时，只需要将螺接干燥盒上的封闭层3撕下，使阻挡层2暴露于空气中，干燥材料即可对空气进行去湿干燥。

[0033] 在所述盒体1的外壁靠近所述干燥通口处设置有外螺纹，通过设置所述外螺纹，可以使得螺接干燥盒能够与罐体、增强节等干燥罐主体部件进行匹配螺接，构成新一代的干燥罐来增强干燥效果。比如如图4所示的这种，在一中空管状的罐体5两端各螺接一个螺接干燥盒，将助听器通过搁架等置于两个螺接干燥盒之间即可实现对助听器的双侧干燥，进而大大提高对助听器的去湿干燥效果。当然，所述盒体上也可以是设置的卡扣结构，进而与罐体、增强节等干燥罐主体部件进行卡接，由于卡扣结构较多，且是较为常见的连接结构，故在此不再赘述。

[0034] 进一步的，所述盒体1远离所述干燥通口的一侧设置有凹槽11，如图2和图3所示，可以用来收纳存储助听器用电池、清洁刷等小件物品，避免丢失。还可以在所述凹槽11内设置磁吸结构12，比如磁贴等，进而能够吸住电池，使电池可以稳定的放置在凹槽11内，而不会轻易的从凹槽11内跳出。

[0035] 进一步的，还可以在所述盒体1的外壁设置限位肩台13，如图2所示，可以在与罐体、增强节等部件进行匹配螺接时，起到限位和密封作用，同时，所述限位肩台13还可以起到加强筋作用，增强所述盒体1的强度。

[0036] 更进一步的，还可以设置保护盖4，盖设在所述干燥通口处，如图5所示。优选的，在所述保护盖4的内壁设置与所述盒体1上外螺纹相匹配的内螺纹，所述保护盖4与所述盖合本体的一端螺纹连接。在未使用时，所述保护盖4可以将封闭层3一并盖设住，可以起到一定

的保护作用，防止在运输过程中，封闭层3发生脱落或漏气，进而导致螺接干燥盒内的干燥材料报废。而在使用后，所述保护盖4还可以起到封闭层3的作用，对盖合本体的干燥通口进行密闭，进而可以重复使用干燥盒盖。

[0037] 实施例二

[0038] 本实施例的干燥盒盖与实施例一不同的是，所述螺接干燥盒的盒体1为分体式，如图6所示，所述盒体1由内旋套14和底座15构成。所述内旋套14为中空管状，所述内旋套14外壁设置有外螺纹，如图7和图8所示。所述底座15设置在所述内旋套14的一端。而所述内旋套14的另一端端口即为所述干燥通口，所述阻挡层2压封在所述干燥通口处，而干燥材料设置在所述内旋套14内。图中示意性展示的所述底座15为盖状，其内壁设置有与所述内旋套14上外螺纹相匹配的内螺纹，所述底座15与所述内旋套14的一端螺纹连接。而所述内旋套14的另一端则可以与罐体、增强节等部件进行匹配螺接。

[0039] 所述螺接干燥盒的分体式设计，可以保证用户只需要拧下内旋套14上的所述底座15，即可给所述内旋套14内加入或更换干燥材料。

[0040] 为了便于所述内旋套14与所述底座15拧紧，可以在所述内旋套14的侧壁设置两个平面141，如图7和图8所示。

[0041] 同样，在所述内旋套14远离所述底座15的一端也通过保护盖4盖合密闭。在所述底座15上也可以设置一凹槽11，用于收纳存储助听器用电池、清洁刷等小件物品。

[0042] 在本文中，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，除了包含所列的那些要素，而且还可包含没有明确列出的其他要素。

[0043] 在本文中，所涉及的前、后、上、下等方位词是以附图中零部件位于图中以及零部件相互之间的位置来定义的，只是为了表达技术方案的清楚及方便。应当理解，所述方位词的使用不应限制本申请请求保护的范围。

[0044] 在不冲突的情况下，本文中上述实施例及实施例中的特征可以相互结合。

[0045] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，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。

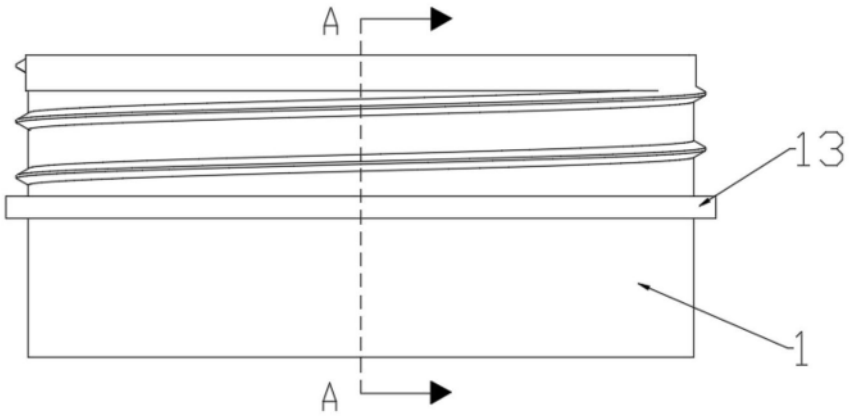


图1

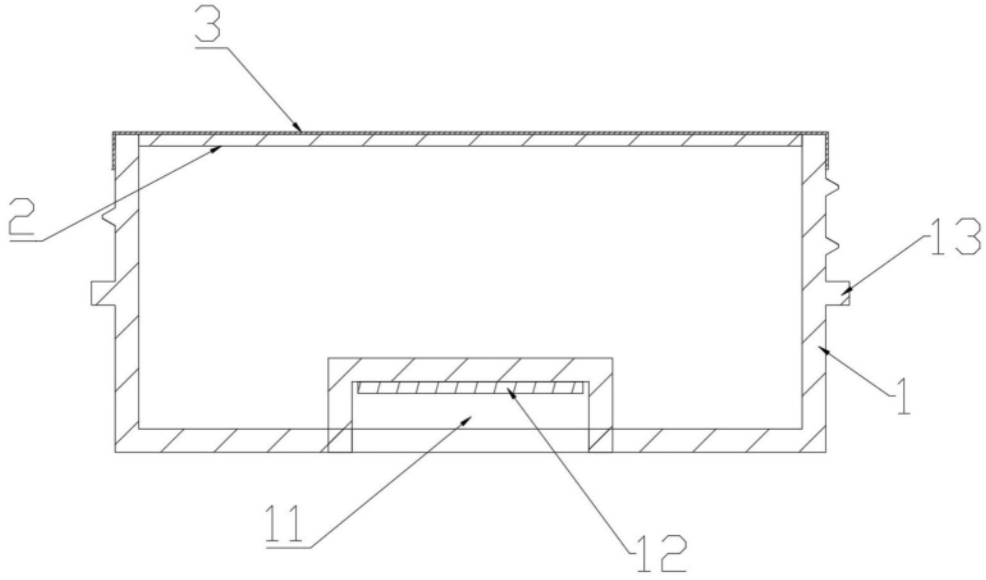


图2

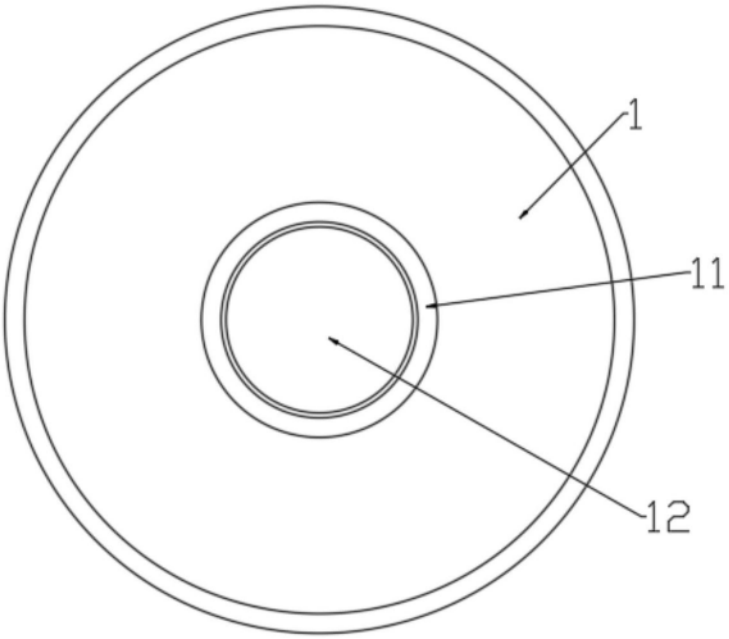


图3

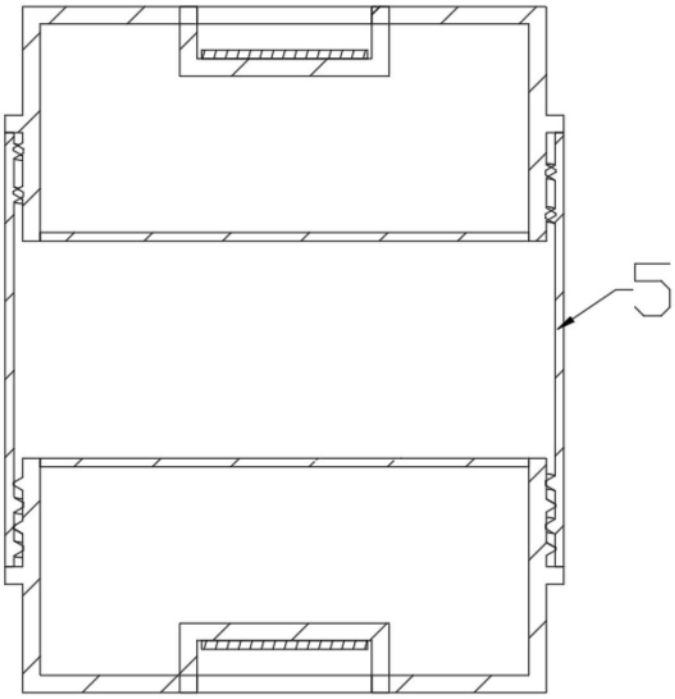


图4

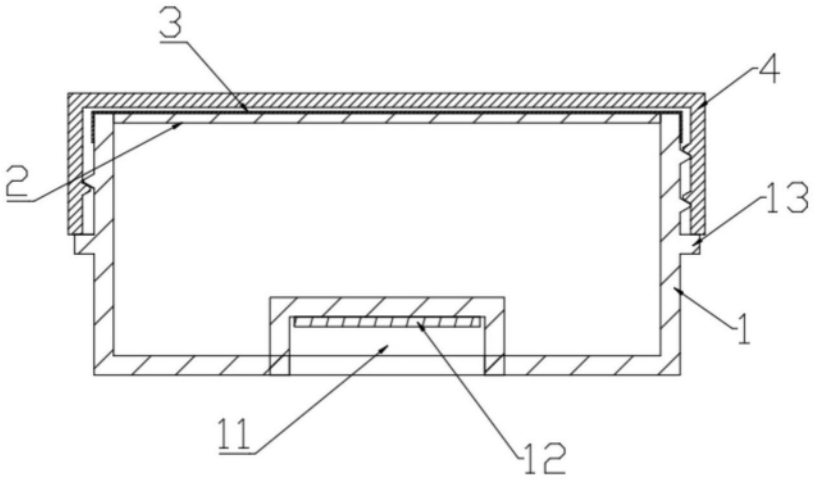


图5

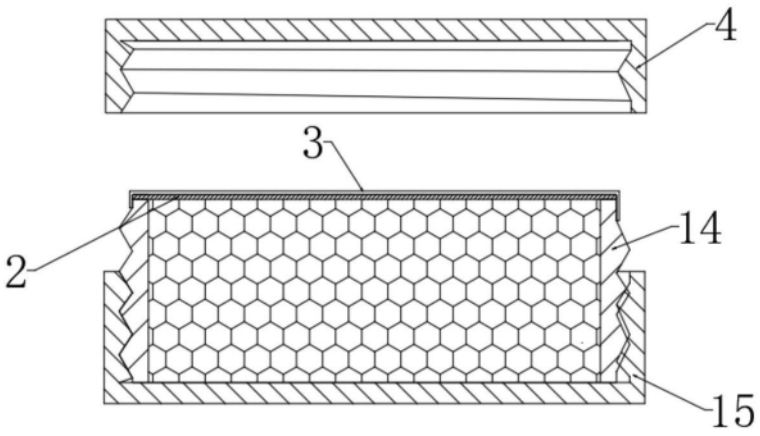


图6

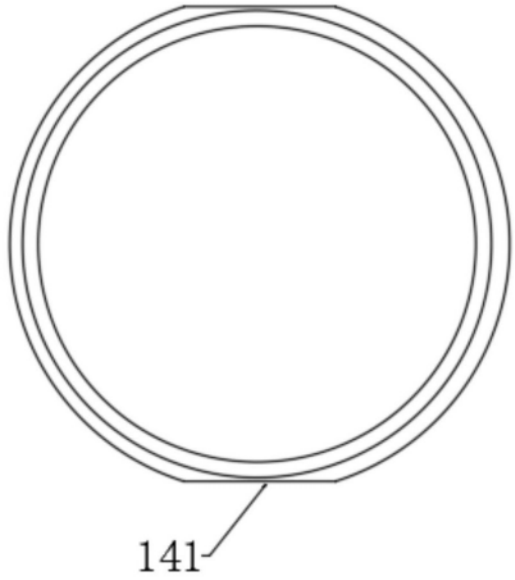


图7

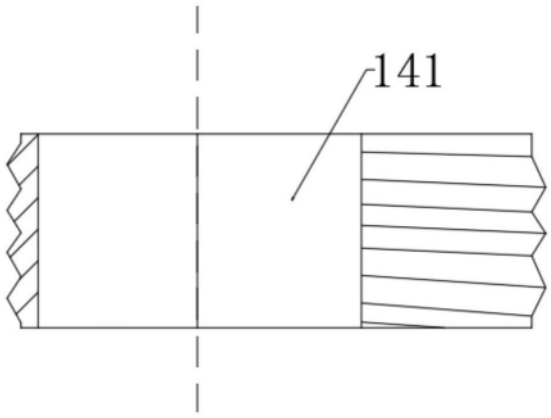


图8

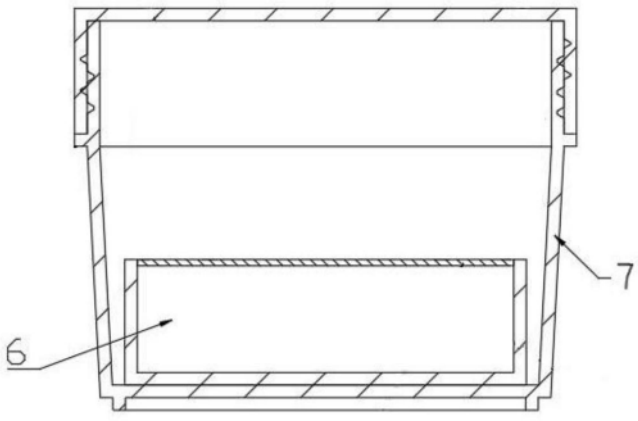


图9