



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210056830 U

(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201920598639.2

(22)申请日 2019.04.28

(73)专利权人 郑世坤

地址 366101 福建省三明市大田县桃源镇
前坪村26号

(72)发明人 郑世坤

(74)专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司 35100

代理人 蔡学俊 吴志龙

(51)Int.Cl.

A61J 11/02(2006.01)

A01K 9/00(2006.01)

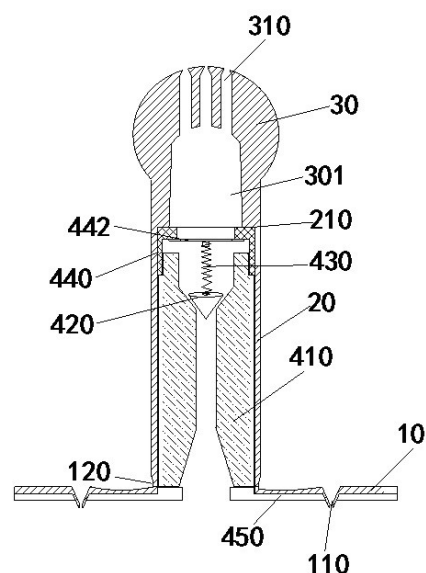
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种不倒冲不漏奶不易损坏的奶嘴

(57)摘要

本实用新型提供一种不倒冲不漏奶不易损坏的奶嘴,包括底座,底座中部延伸有管状连接部,底座中部留有与管状连接部联通的开口,管状连接部的顶部延伸有奶嘴,奶嘴内具有联接管状连接部内腔的出液腔,奶嘴上端具有多个经出液腔与管状连接部内腔联通的出液通孔,管状连接部内部具有控制液体由底座下部向出液通孔方向流通的单向阀,底座上表面还具有以供外部空气进入的倒锥状的减压通气孔,本实用新型利用的单向阀可以防止在奶嘴安装至奶瓶后使用时倒立状态下发生乳汁流出,同时又可以防止已经吸入口腔的乳汁倒冲进奶瓶,造成不必要的污染和影响其他幼畜吸食乳汁,减压通气孔的设计能自行平衡奶瓶内压力,方便幼儿吸食乳汁。



1. 一种不倒冲不漏奶不易损坏的奶嘴,其特征在于,包括底座,所述底座中部延伸有管状连接部,所述底座中部留有与管状连接部联通的开口,所述管状连接部的顶部延伸有奶嘴,所述奶嘴内具有联通管状连接部内腔的出液腔,所述奶嘴上端具有多个经出液腔与管状连接部内腔联通的出液通孔,所述管状连接部内部具有控制液体由底座下部向出液通孔方向流通的单向阀,所述底座上表面还具有以供外部空气进入的倒锥状的减压通气孔,并向底座下表面形成凸起。

2. 根据权利要求1所述的一种不倒冲不漏奶不易损坏的奶嘴,其特征在于,所述奶嘴顶端为弧形,所述奶嘴壁厚比管状连接部壁厚大,所述奶嘴与管状连接部之间形成环形限位面。

3. 根据权利要求2所述的一种不倒冲不漏奶不易损坏的奶嘴,其特征在于,所述出液通孔由内至外孔径逐渐减小并由圆柱状过渡为圆锥状。

4. 根据权利要求1所述的一种不倒冲不漏奶不易损坏的奶嘴,其特征在于,所述单向阀包括管状连接部内固定的单向塞管,单向塞管的外壁与管状连接部内壁贴合,所述单向塞管管腔包括上部的倒锥状缩口及向上延伸的第一圆柱状通孔,所述倒锥状缩口处上部具有倒锥形的单向塞,且倒锥状缩口的锥底面积大于倒锥形单向塞的底面面积,所述倒锥形单向塞的上部经弹簧固定连接有弹簧垫,所述弹簧垫固定于一弹簧垫帽内,所述弹簧垫帽及弹簧垫联通有以供液体通过的通孔,所述单向塞管的上部具有外螺纹,所述弹簧垫帽的内侧具有与外螺纹配合的内螺纹,所述弹簧垫帽与单向塞管螺纹配合以保证弹簧对单向塞施加弹力使单向塞外壁与倒锥状缩口靠锥顶内壁贴合。

5. 根据权利要求4所述的一种不倒冲不漏奶不易损坏的奶嘴,其特征在于,弹簧垫贴合在弹簧垫帽外罩内,所述弹簧垫中部具有用于固定导向弹簧的凸座。

6. 根据权利要求4所述的一种不倒冲不漏奶不易损坏的奶嘴,其特征在于,所述单向塞管管腔倒锥状缩口下部分别具有第二圆柱状通孔,所述第一圆柱状通孔的直径大于第二圆柱状通孔的直径并且第一圆柱状通孔直径等于倒锥状缩口的直径,第二圆柱状通孔的下部具有锥状扩孔。

7. 根据权利要求3所述的一种不倒冲不漏奶不易损坏的奶嘴,其特征在于,所述减压通气孔的上表面与管状连接部下部联通有拐状通气槽。

8. 根据权利要求1、4、5或7所述的一种不倒冲不漏奶不易损坏的奶嘴,其特征在于,所述减压通气孔位于开口的周侧。

9. 根据权利要求1、4、5或7所述的一种不倒冲不漏奶不易损坏的奶嘴,其特征在于,所述管状连接部的上部内侧具有向内侧突起限位单向塞管的环形限位面,所述底座下表面固定有防止单向塞管坠落的挡板,所述挡板上具有与减压通气孔凸起对应的开孔以及与管状连接部内腔联通的过奶孔。

一种不倒冲不漏奶不易损坏的奶嘴

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种不倒冲不漏奶不易损坏的奶嘴。

背景技术

[0002] 目前市场上使用的奶嘴都是普通型的奶嘴,就是简单的奶嘴外壁皮层中间贯通的结构设计,没有一款具有只允许单向通奶,防乳汁倒流、倒冲的设计。另外奶嘴外壁部分多数较薄,奶头处特别容易被咬破,乳汁喷涌而出,造成不必要的浪费和污染,洒落地上甚至引发蚊蝇细菌大量滋生。特别是当倒立使用吸奶时,更容易出现这种现象。比如人类婴儿卧床时期使用,动物幼崽时期的人工哺乳,如数量较多羔羊在用奶桶和奶瓶喂奶时都是奶嘴向下,幼畜仰头吸食乳汁,在使用普通奶嘴时,一旦当奶头处被咬破则会造成乳汁喷涌而出,造成浪费,若是人类婴儿躺着吸食时还容易造成呛奶进气管肺部,造成异物性肺炎等严重危险事故。

发明内容

[0003] 本实用新型对上述问题进行了改进,即本实用新型要解决的技术问题是目前市场上使用的奶嘴都是普通型的奶嘴没有防乳汁倒流、倒冲的设计容易导致呛奶或幼畜吸食相互影响。

[0004] 本实用新型的具体实施方案是:一种不倒冲不漏奶不易损坏的奶嘴,包括底座,所述底座中部延伸有管状连接部,所述底座中部留有与管状连接部联通的开口,所述管状连接部的顶部延伸有奶嘴,所述奶嘴内具有联通管状连接部内腔的出液腔,所述奶嘴上端具有多个经出液腔与管状连接部内腔联通的出液通孔,所述管状连接部内部具有控制液体由底座下部向出液通孔方向流通的单向阀,所述底座上表面还具有以供外部空气进入的倒锥状的减压通气孔,并向底座下表面形成凸起。

[0005] 进一步的,所述奶嘴顶端为弧形,所述奶嘴壁厚比管状连接部壁厚大,所述奶嘴与管状连接部之间形成环形限位面。

[0006] 进一步的,所述出液通孔由内至外孔径逐渐减小并由圆柱状过渡为圆锥状。

[0007] 进一步的,所述单向阀包括管状连接部内固定的单向塞管,单向塞管的外壁与管状连接部内壁贴合,所述单向塞管管腔包括上部的倒锥状缩口及向上延伸的第一圆柱状通孔,所述倒锥状缩口处上部具有倒锥形的单向塞,且倒锥状缩口的锥底面积大于倒锥形单向塞的底面面积,所述倒锥形单向塞的上部经弹簧固定连接有弹簧垫,所述弹簧垫固定于一弹簧垫帽内,所述弹簧垫帽及弹簧垫联通有以供液体通过的通孔,所述单向塞管的上部具有外螺纹,所述弹簧垫帽的内侧具有与外螺纹配合的内螺纹,所述弹簧垫帽与单向塞管螺纹配合以保证弹簧对单向塞施加弹力使单向塞外壁与倒锥状缩口靠锥顶内壁贴合。

[0008] 进一步的,弹簧垫贴合在弹簧垫帽外罩内,所述弹簧垫中部具有用于固定导向弹簧的凸座。

[0009] 进一步的,所述单向塞管管腔倒锥状缩口下部分别具有第二圆柱状通孔,所述第

一圆柱状通孔的直径大于第二圆柱状通孔的直径并且第一圆柱状通孔直径等于倒锥状缩口的直径,第二圆柱状通孔的下部具有锥状扩孔。

[0010] 进一步的,所述减压通气孔的上表面与管状连接部下部联通有拐状通气槽。

[0011] 进一步的,所述减压通气孔位于开口的周侧。

[0012] 进一步的,所述管状连接部的上部内侧具有向内侧突起限位单向塞管的环形限位面,所述底座下表面固定有防止单向塞管坠落的挡板,所述挡板上具有与减压通气孔凸起对应的开孔以及与管状连接部内腔联通的过奶孔。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:本实用新型利用的单向阀可以防止在奶嘴安装至奶瓶后使用时倒立状态下发生乳汁流出,同时又可以防止已经吸入口腔的乳汁倒冲进奶瓶,造成不必要的污染和影响其他幼畜吸食乳汁,减压通气孔的设计能自行平衡奶瓶内压力,方便幼儿吸食乳汁,特别是用同一根乳管连接多个奶嘴在给群体动物幼崽人工哺乳时可以保证彼此独立吸食,免去因为其它幼畜吸食乳汁时因惯性倒冲乳汁,在其他的奶嘴处形成喷射出来,影响其他幼畜吸食,并污染周围的环境,滋生蚊蝇。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型剖面结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型通气槽结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型单向阀局部结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型弹簧垫俯视结构示意图。

[0018] 图5为本实用新型弹簧垫侧视结构示意图。

[0019] 图6为本实用新型弹簧套帽结构示意图。

[0020] 图7为本实用新型挡板结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的说明。

[0022] 如图1~7所示,一种不倒冲不漏奶不易损坏的奶嘴,包括底座10,所述底座10中部延伸有管状连接部20,所述底座中部留有与管状连接部联通的开口,所述管状连接部的顶部延伸有奶嘴30,所述奶嘴30内具有联通管状连接部内腔的保证乳汁流出的出液腔301,所述奶嘴上端具有多个经出液腔与管状连接部内腔联通的出液通孔310,所述管状连接部内部具有控制液体由底座下部向出液通孔方向流通的单向阀,所述底座上表面还具有以供外部空气进入的倒锥状的减压通气孔110,减压通气孔110向底座下表面形成凸起。

[0023] 所述奶嘴顶端为弧形,所述奶嘴上端部厚度由中部向两侧逐渐减小。

[0024] 本实施例中,水滴形的奶嘴中心部位增加了壁厚,中心壁厚占出液腔三分之一至二分之一出液通孔310为多个圆柱状过度到圆锥状,锥尖朝外靠近奶嘴表面穿透穿透的设计。

[0025] 本实施例中,所述减压通气孔110的上表面与管状连接部下部连通有拐状通气槽120,所述减压通气孔位于开口的周侧。

[0026] 本实施例中水滴形的奶嘴部位增加了壁厚有利于幼儿吸食乳汁方便并且奶头处不易被咬破,圆形孔腔设计更不容易因吸食挤压导致破裂,延长使用寿命,奶嘴底基面上设

计有多个锥尖朝内(与出奶方向相反)的椎体形凸起减压通气孔110,并且每个减压通气孔110内腔在奶嘴底基上都连有通向奶嘴基部方向的拐状通气槽120,并且拐状通气槽120在基部以90°角折转向上沿着管状连接部20外壁延伸一小段以便安装使用时可使外部空气通过拐状通气槽120通入减压通气孔110内,这样就很好保证了在使用时可以自行平衡奶瓶内压力,方便幼儿吸食乳汁,减压通气孔110位于开口(出奶孔)的周侧与减压通气孔110位置分开,很好的避免普通奶嘴乳汁和空气同一进出口,导致婴儿误吸入空气而引起胀气等不适,另外锥尖朝内(与出奶方向相反)的椎体形凸起减压通气孔110的孔径为1~2mm,倒置时,减压通气孔110能持续进气而乳汁在张力的作用下不会从内部经减压通气孔110流出。

[0027] 为了避免奶嘴安装至奶瓶上部后使用时倒立状态下发生乳汁流出,本实施例中单向阀的设计包括管状连接部内固定的单向塞管410,单向塞管410的内壁与管状连接部内壁贴合,所述单向塞管410管腔包括上部的倒锥状缩口411,所述倒锥状缩口处上部具有倒锥形的单向塞420,所述单向塞420的上部经弹簧430固定连接有弹簧套帽440,所述弹簧套帽的顶部具有使乳汁通过的套帽通孔441,所述弹簧套帽440与单向塞管410螺纹配合以保证弹簧对单向塞施加弹力时单向塞外壁与倒锥状缩口内壁贴合,这样在奶瓶倒置时由于弹簧弹力的作用使单向塞封堵了单向塞管410上部管腔从而防止乳汁进入奶嘴。

[0028] 单向塞管管腔倒锥状缩口上部及下部分别具有第一圆柱状通孔及第二圆柱状通孔,所述第一圆柱状通孔的直径大于第二圆柱状通孔的直径,第二圆柱状通孔的下部具有锥状扩孔。

[0029] 单向塞管的上部具有外螺纹,所述弹簧套帽的内侧具有与环形外螺纹配合的内螺纹,所述弹簧套帽的内侧顶部还固定有弹簧垫442,所述弹簧垫中部具有用于固定导向弹簧的凸座443。所述弹簧垫帽及弹簧垫组合时能够保证套帽通孔441不被遮蔽有以供液体通过。

[0030] 所述管状连接部的上部内侧与奶嘴过度,因壁面由薄壁到厚壁而形成的向内侧突起限位单向塞管的环形限位面210,所述底座下表面固定有防止单向塞管坠落的挡板450,所述挡板上具有与减压通气孔联通的开孔以保证空气由减压通气孔110内进入底座内侧,挡板上还具有与管状连接部内腔连通的过奶孔。

[0031] 本实施例使用时,把弹簧两端分别连接在弹簧垫的凸座及锥形的单向塞420的弹簧槽421内,再锥尖朝单向塞管管腔倒锥状缩口上部进入,再单向塞管上部旋上弹簧套帽440,使弹簧套帽440与单向塞管410螺纹配合。其中单向塞管410的外直径等于管状连接部20内腔直径,再把组合好的单向阀端朝前由管状连接部20底基端放入管状连接部20内腔内,之后在使用时还要用挡板450托住单向塞管410,挡板是中间带过奶孔,并且相应周围位置对应减压锥形孔的开孔从而保证对应好减压锥形孔,挡板的面积大小与底座10大小一致。

[0032] 上述本实用新型所公开的任一技术方案除另有声明外,如果其公开了数值范围,那么公开的数值范围均为优选的数值范围,任何本领域的技术人员应该理解:优选的数值范围仅仅是诸多可实施的数值中技术效果比较明显或具有代表性的数值。由于数值较多,无法穷举,所以本实用新型才公开部分数值以举例说明本实用新型的技术方案,并且,上述列举的数值不应构成对本实用新型创造保护范围的限制。

[0033] 如果本文中使用了“第一”、“第二”等词语来限定零部件的话,本领域技术人员应

该知晓：“第一”、“第二”的使用仅仅是为了便于描述上对零部件进行区别如没有另行声明外，上述词语并没有特殊的含义。

[0034] 同时，上述本实用新型如果公开或涉及了互相固定连接的零部件或结构件，那么，除另有声明外，固定连接可以理解为：能够拆卸地固定连接（例如使用螺栓或螺钉连接），也可以理解为：不可拆卸的固定连接（例如铆接、焊接），当然，互相固定连接也可以为一体式结构（例如使用铸造工艺一体成形制造出来）所取代（明显无法采用一体成形工艺除外）。

[0035] 另外，上述本实用新型公开的任一技术方案中所应用的用于表示位置关系或形状的术语除另有声明外其含义包括与其近似、类似或接近的状态或形状。

[0036] 本实用新型提供的任一部件既可以是由多个单独的组成部分组装而成，也可以为一体成形工艺制造出来的单独部件。

[0037] 最后应当说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其限制；尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明，所属领域的普通技术人员应当理解：依然可以对本实用新型的具体实施方式进行修改或者对部分技术特征进行等同替换；而不脱离本实用新型技术方案的精神，其均应涵盖在本实用新型请求保护的技术方案范围当中。

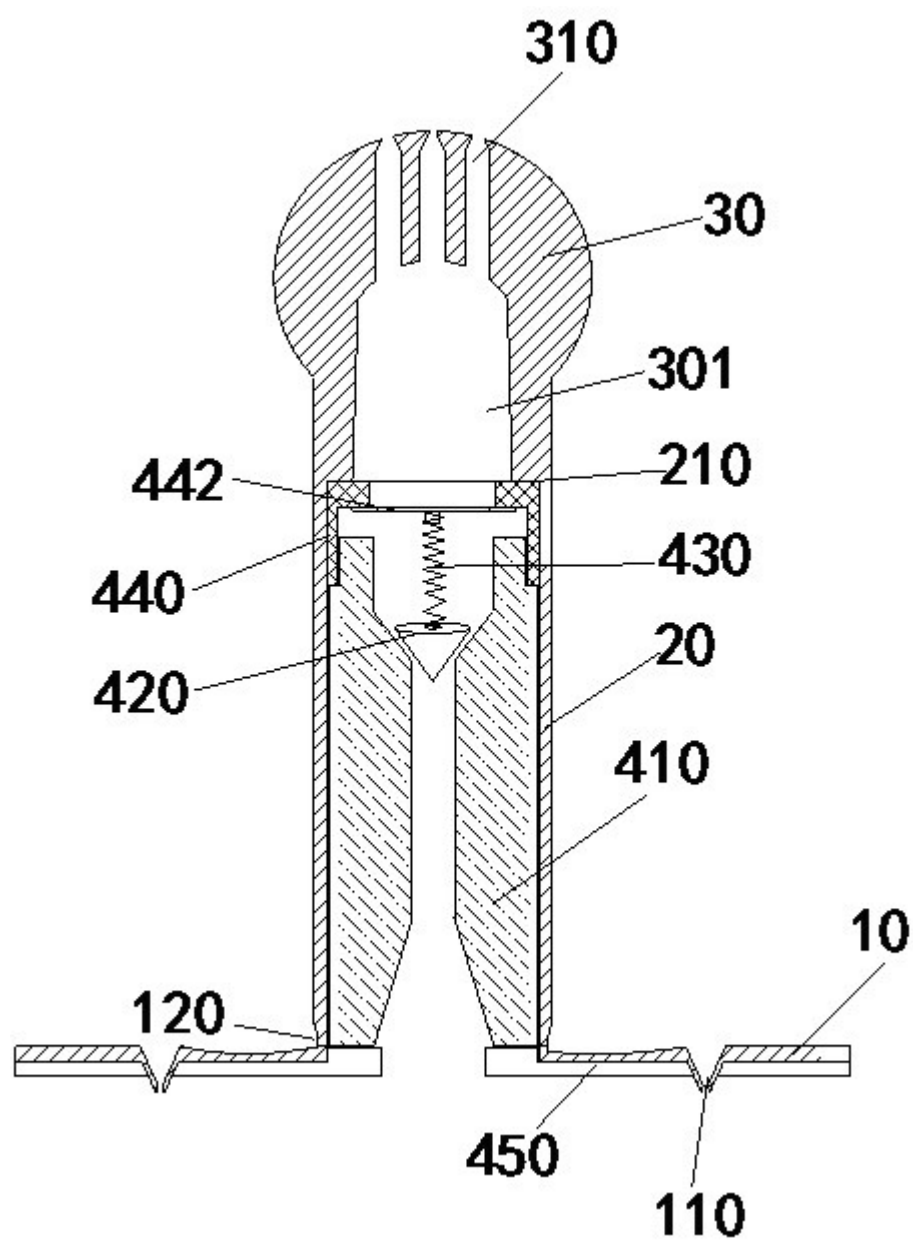


图1

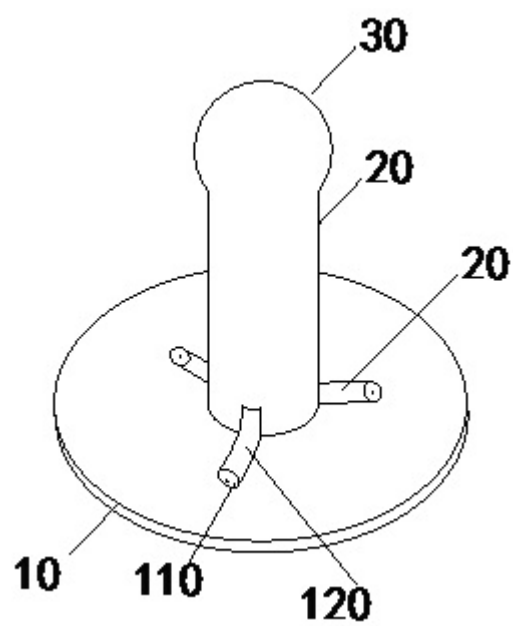


图2

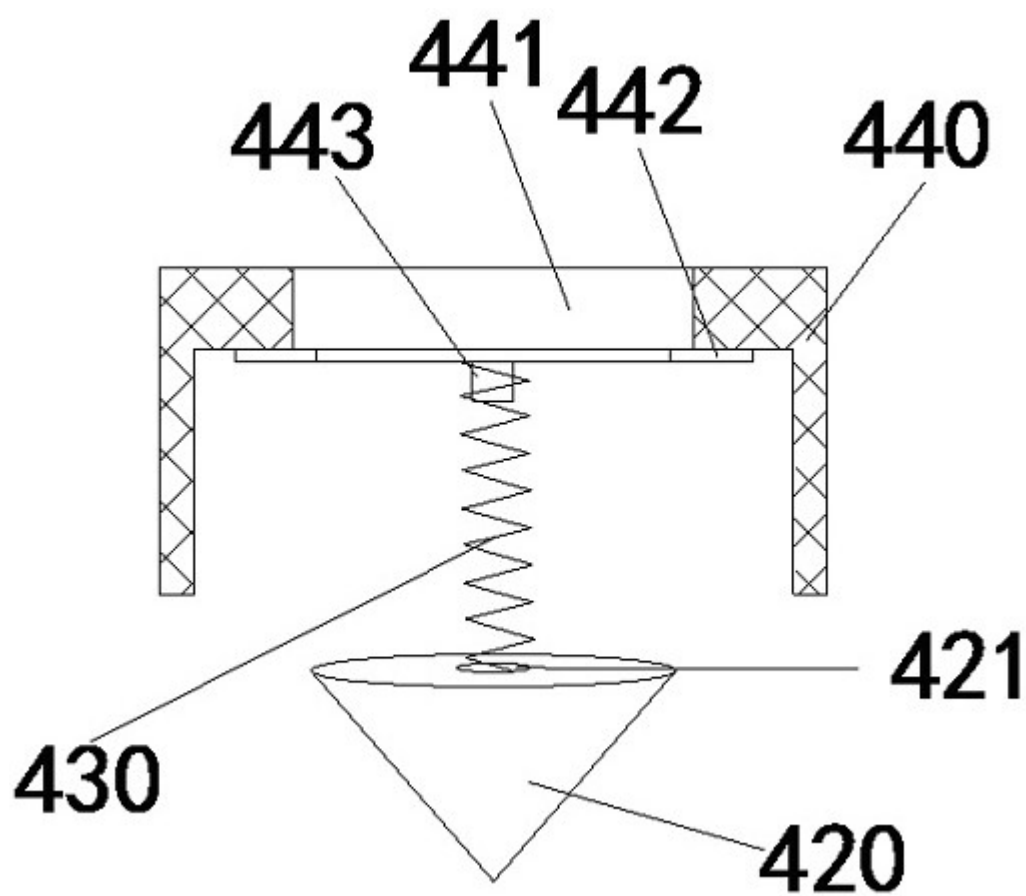


图3

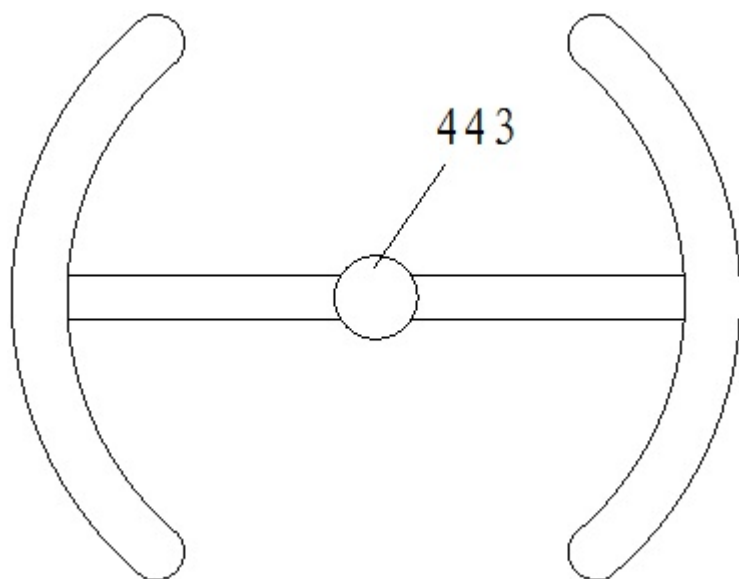


图4

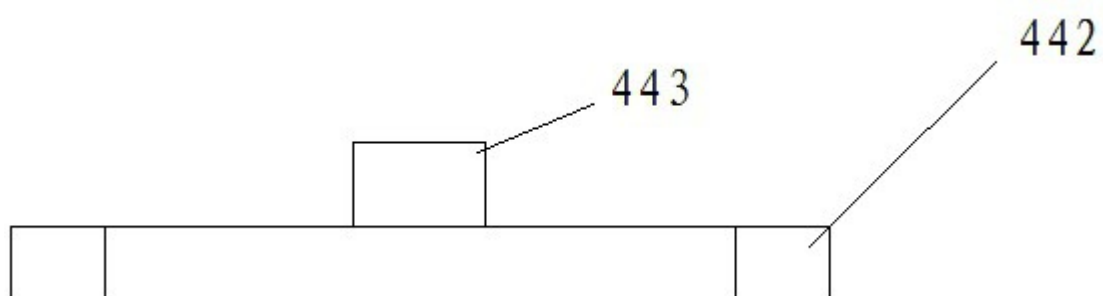


图5

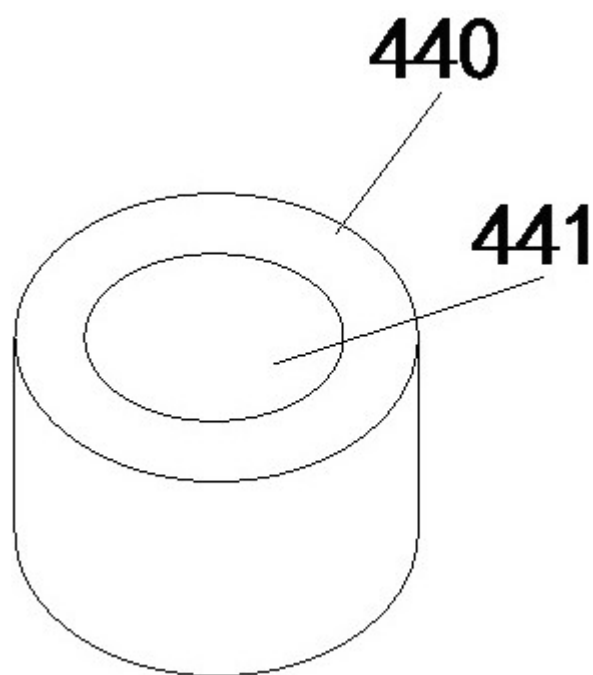


图6

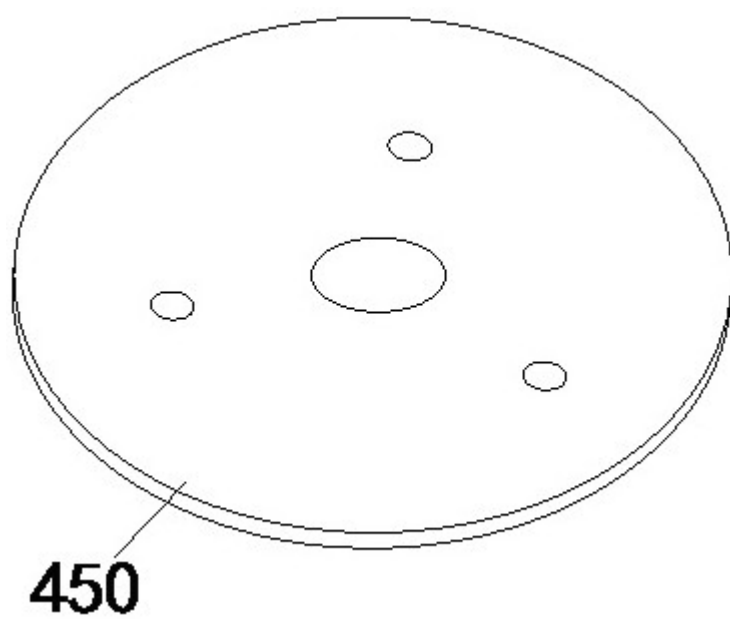


图7