(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114010400 A
(43)申请公布日 2022.02.08

(21)申请号 202111304643.1

(22)申请日 2021.11.05

(71)申请人 诺宸股份有限公司
地址 257344 山东省东营市广饶县陈官镇陈官路6号

(72)发明人 荣育凤 焦红岩 田春兰 崔象凯

(74)专利代理机构 北京格允知识产权代理有限公司 11609
代理人 谭辉

(51)Int.Cl.
A61F 13/496(2006.01)
A61F 13/495(2006.01)
A61F 13/505(2006.01)
A61F 13/537(2006.01)
A61F 13/15(2006.01)
A01K 23/00(2006.01)

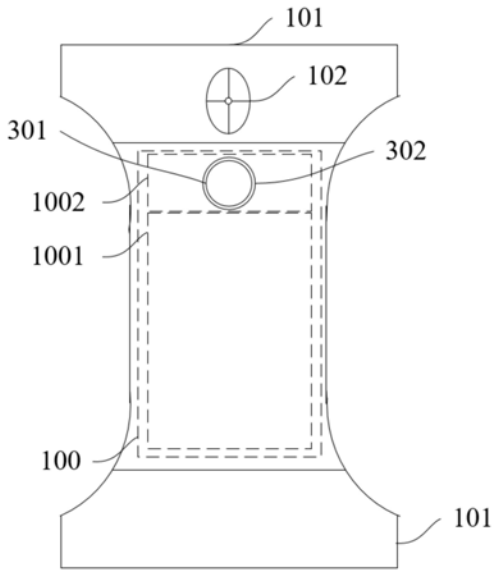
权利要求书2页 说明书9页 附图3页

(54)发明名称

一种宠物吸收用品及其制备方法

(57)摘要

本发明提供了一种宠物吸收用品及其制备方法，宠物吸收用品包括依次连接的接便部件和固定部件；接便部件包括第一接便部件和第二接便部件；第一接便部件用于接收宠物的尿液；第一接便部件包括从上往下依次设置的透液性表层、导流层、吸收层、透气底层和透气底层无纺布；第一接便部件还包括包裹层；其中，吸收层是包裹在包裹层内部的；第二接便部件包括排便洞和接便袋；接便袋用于通过排便洞接收宠物的粪便，且接便袋为可替换的接便袋；固定部件用于将宠物吸收用品固定在宠物身上；固定部件上设置有用于供宠物伸出尾巴的尾洞。本发明制备的宠物吸收用品能够及时高效地清理宠物大便，且具有具有液体下渗速度快、高吸收性、干爽性好、环保等性能。



CN 114010400 A

1.一种宠物吸收用品,其特征在于:

所述宠物吸收用品包括依次连接的接便部件和固定部件;

所述接便部件包括第一接便部件和第二接便部件;其中,所述第一接便部件用于接收宠物的尿液;

所述第一接便部件包括从上往下依次设置的透液性表层、导流层、吸收层、透气底层和透气底层无纺布;

所述第一接便部件还包括包裹层;其中,所述吸收层是包裹在所述包裹层内部的;

所述第二接便部件包括排便洞和接便袋;其中,所述接便袋用于通过所述排便洞接收宠物的粪便,且所述接便袋为可替换的接便袋;

所述固定部件位于所述宠物吸收用品的两端,并用于将所述宠物吸收用品固定在宠物身上;其中,所述固定部件上设置有用于供宠物伸出尾巴的尾洞。

2.根据权利要求1所述的宠物吸收用品,其特征在于:

所述第一接便部件的两侧均设有高于所述透液性表层的立体护围;和/或

所述透液性表层为选自热风无纺布、纺粘无纺布、纯棉无纺布和竹纤维中的至少一种;优选地,所述透液性表层为热风无纺布;更优选地,所述热风无纺布的单丝纤度为1～3旦。

3.根据权利要求1所述的宠物吸收用品,其特征在于:

所述导流层为热风无纺布、纺粘无纺布、纯棉无纺布、竹纤维或具有打孔结构的PE膜,优选为具有打孔结构的PE膜;

所述PE膜的打孔结构的孔型为选自圆形、椭圆形中的至少一种;其中,所述打孔结构的孔径为0.5～1.5mm;和/或

所述包裹层为湿法制得的高吸水树脂吸水纸、无尘纸、湿强纸或无纺布。

4.根据权利要求1所述的宠物吸收用品,其特征在于:

所述吸收层为泡沫层、湿法制得的高吸水树脂吸水纸、无尘纸高吸水树脂吸水纸、干法制得的高吸水树脂吸水纸、无纺布包高吸水树脂吸水纸或绿茶复合芯体,优选为绿茶复合芯体;

所述绿茶复合芯体包括从上往下依次设置的无纺布、绿茶高吸水树脂、蓬松无纺布、绿茶高吸水树脂和无纺布。

5.根据权利要求4中所述的宠物吸收用品,其特征在于:

所述绿茶高吸水树脂中包括茶多酚精华液和高吸水树脂;其中,所述茶多酚精华液和高吸水树脂的质量比为(0.5-5):100;和/或

所述绿茶高吸水树脂克重为30～300g/m^2,粒径为30～100目,保水能力≥25g/g,通液能力≥0.1mL/min。

6.根据权利要求1所述的宠物吸收用品,其特征在于:

所述透气底层为PE膜;

所述透气底层无纺布为纺粘无纺布。

7.根据权利要求1所述的宠物吸收用品,其特征在于:

所述接便袋用于可拆卸安装在所述排便洞上;和/或

所述接便袋采用可降解的PE膜制备得到。

8.根据权利要求1所述的宠物吸收用品,其特征在于:

所述尾洞位于所述接便洞的外侧。

9.一种根据权利要求1至8任一所述的宠物吸收用品的制备方法,其特征在于,所述方法包括如下步骤:

(1)制备吸收层,并用包裹层对所述吸收层进行全包裹;

(2)在包覆有所述包裹层的吸收层的上表面依次胶粘复合导流层和透液性表层,然后在包覆有所述包裹层的吸收层的下表面依次胶粘复合透气底层和透气底层无纺布,得到所述接便部件的第一接便部件;

(3)在所述接便部件对应宠物排泄粪便的部位进行开孔,得到排便洞,然后在所述排便洞上安装接便袋,得到所述接便部件的第二接便部件;其中,所述接便袋为可替换的接便袋;

(4)在固定部件上设置尾洞,并将所述固定部件与所述接便部件相连接,得到所述宠物吸收用品。

10.根据权利要求9所述的制备方法,其特征在于:

所述步骤(1)包括如下步骤:

(11)将茶多酚精华液和高吸水树脂进行复合,得到绿茶高吸水树脂;

(12)将蓬松无纺布的上层和下层分别嵌入所述绿茶高吸水树脂,然后在嵌有所述绿茶高吸水树脂的蓬松无纺布的上层和下层均复合无纺布,得到所述吸收层;

其中,所述上层嵌入的绿茶高吸水树脂和所述下层嵌入的绿茶高吸水树脂的质量之比为(1-2):(1-2);和/或

在步骤(4)中,所述尾洞由可伸出的至少3个可形变构件组合得到;其中,当宠物尾巴插入所述尾洞时,各个可形变构件沿该宠物尾巴的方向向外伸出,且各个可形变构件发生变形以固定该宠物尾巴。

一种宠物吸收用品及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及卫生用品技术领域，特别涉及一种宠物吸收用品及其制备方法，可应用于宠物用卫生裤等卫生用品。

背景技术

[0002] 近年来，在室内饲养狗、猫等宠物的人持续增多。在室内饲养宠物的情况下，饲养主最辛苦的是教宠物大小便的规矩，如果是成年狗可以进行训练，但是对刚出生不久的小狗或不到一岁的幼犬就有很难教会的问题。另外也有成年犬由于衰老或事故等大小便必须依靠饲养主的情况，这便很容易在饲养主照顾不到的地方遗便，将饲养主的居室弄脏。

[0003] 现在饲养主常使用宠物用卫生裤以解决上述问题，但现有的宠物用卫生裤常用于接收宠物的小便，由于宠物的尾巴下部通常为其排便口，当宠物排泄大便时排泄的大便也会包裹在内，但并没有专门针对宠物大便的卫生裤，一旦宠物大便只能更换新的卫生裤，比较麻烦。而且由于宠物用卫生裤的吸液量和吸液之后的完整性直接影响吸收质量和宠物穿戴舒适度，宠物排泄后因穿戴不适应，则极易弄脏或弄臭周边环境，给饲养主带来更多麻烦；若长时间不处理该卫生裤，宠物更是会因这种不适感而产生烦躁的情绪，表现为狂吠等现象，导致饲养主的使用体验较差。因此需要研发一种具有抑菌消炎、干爽性好且吸液量大的宠物吸收用品。

发明内容

[0004] 为了解决现有技术中的一个或者多个问题，本发明提供了一种宠物吸收用品及其制备方法，能够及时高效地清理宠物大便，且该宠物吸收用品具有液体下渗速度快、高吸收性、干爽性好、环保等性能。

[0005] 为了实现上述目的，第一方面，本发明提供了一种宠物吸收用品，所述宠物吸收用品包括依次连接的接便部件和固定部件；

[0006] 所述接便部件包括第一接便部件和第二接便部件；其中，所述第一接便部件用于接收宠物的尿液；

[0007] 所述第一接便部件包括从上往下依次设置的透液性表层、导流层、吸收层、透气底层和透气底层无纺布；

[0008] 所述第一接便部件还包括包裹层；其中，所述吸收层是包裹在所述包裹层内部的；

[0009] 所述第二接便部件包括排便洞和接便袋；其中，所述接便袋用于通过所述排便洞接收宠物的粪便；

[0010] 所述固定部件位于所述宠物吸收用品的两端，并用于将所述宠物吸收用品固定在宠物身上；其中，所述固定部件上设置有用于供宠物伸出尾巴的尾洞。

[0011] 优选地，所述第一接便部件的两侧均设有高于所述透液性表层的立体护围。

[0012] 优选地，所述透液性表层为选自热风无纺布、纺粘无纺布、纯棉无纺布和竹纤维中的至少一种；优选地，所述透液性表层为热风无纺布；更优选地，所述热风无纺布的单丝纤

度为1～3旦。

[0013] 优选地，所述导流层为热风无纺布、纺粘无纺布、纯棉无纺布、竹纤维或具有打孔结构的PE膜，优选为具有打孔结构的PE膜；

[0014] 所述PE膜的打孔结构的孔型为选自圆形、椭圆形中的至少一种；其中，所述打孔结构的孔径为0.5～1.5mm。

[0015] 优选地，所述包裹层为湿法制得的高吸水树脂吸水纸、无尘纸、湿强纸或无纺布。

[0016] 优选地，所述吸收层为泡沫层、湿法制得的高吸水树脂吸水纸、无尘纸高吸水树脂吸水纸、干法制得的高吸水树脂吸水纸、无纺布包高吸水树脂吸水纸或绿茶复合芯体，优选为绿茶复合芯体；

[0017] 所述绿茶复合芯体包括从上往下依次设置的无纺布、绿茶高吸水树脂、蓬松无纺布、绿茶高吸水树脂和无纺布。

[0018] 优选地，所述绿茶高吸水树脂中包括茶多酚精华液和高吸水树脂；其中，所述茶多酚精华液和高吸水树脂的质量比为(0.5-5)：100。

[0019] 优选地，所述绿茶高吸水树脂克重为30～300g/m^2，粒径为30～100目，保水能力≥25g/g，通液能力≥0.1mL/min。

[0020] 优选地，所述透气底层为PE膜；

[0021] 所述透气底层无纺布为纺粘无纺布。

[0022] 优选地，所述接便袋用于可拆卸安装在所述排便洞上。

[0023] 优选地，所述接便袋采用可降解的PE膜制备得到。

[0024] 优选地，所述尾洞位于所述接便洞的外侧。

[0025] 第二方面，本发明提供了上述第一方面所述的宠物吸收用品的制备方法，所述方法包括如下步骤：

[0026] (1)制备吸收层，并用包裹层对所述吸收层进行全包裹；

[0027] (2)在包覆有所述包裹层的吸收层的上表面依次胶粘复合导流层和透液性表层，然后在包覆有所述包裹层的吸收层的下表面依次胶粘复合透气底层和透气底层无纺布，得到所述接便部件的第一接便部件；

[0028] (3)在所述接便部件对应宠物排泄粪便的部位进行开孔，得到排便洞，然后在所述排便洞上安装接便袋，得到所述接便部件的第二接便部件；其中，所述接便袋为可替换的接便袋；

[0029] (4)在固定部件上设置尾洞，并将所述固定部件与所述接便部件相连接，得到所述宠物吸收用品。

[0030] 优选地，所述步骤(1)包括如下步骤：

[0031] (11)将茶多酚精华液和高吸水树脂进行复合，得到绿茶高吸水树脂；

[0032] (12)将蓬松无纺布的上层和下层分别嵌入所述绿茶高吸水树脂，然后在嵌有所述绿茶高吸水树脂的蓬松无纺布的上层和下层均复合无纺布，得到所述吸收层；

[0033] 其中，所述上层嵌入的绿茶高吸水树脂和所述下层嵌入的绿茶高吸水树脂的质量之比为(1-2)：(1-2)。

[0034] 优选地，在步骤(2)中，所述第一接便部件的两侧均设有高于所述透液性表层的立体护围。

[0035] 本发明与现有技术相比至少具有如下有益效果：

[0036] (1)本发明提供的宠物吸收用品具有两个接便部件，可以分别用于接收宠物的大便和尿液，由于接收大便的第二接便部件包括排便洞和可替换的接便袋，因此能够及时替换包裹有大便的接便袋，给宠物带来良好体验的同时，方便饲养主替换新的接便袋，及时且高效地清理宠物大便。

[0037] (2)本发明提供的宠物吸收用品采用了可降解PE膜作为接便袋，其在环境中能够降解，不会产生环境污染，更加环保。

[0038] (3)本发明提供的宠物吸收用品中用于接收尿液的第一接便部件，其吸收层采用绿茶复合芯体，不仅能够有效地抑菌、祛味，同时还增大了尿液吸收量，从而提高了宠物吸收用品的干爽性。

[0039] (4)本发明提供的宠物吸收用品的导流层采用具有打孔结构的PE膜，使得液体(尿液)经透液性表层下渗后依次经过该导流层，有利于液体进一步下渗，提高液体下渗速度，进而有效提高该宠物吸收用品的干爽性。

附图说明

[0040] 图1是本发明提供的一种宠物吸收用品的平面展开结构示意图；

[0041] 图2是本发明提供的一种第一接便部件的截面结构示意图；

[0042] 图3是本发明提供的一种宠物吸收用品的平面展开结构示意图；

[0043] 图中：100：接便部件；101：固定部件；102：尾洞；1001：第一接便部件；1002：第二接便部件；201：透液性表层；202：导流层；203：吸收层；204：透气底层；205：透气底层无纺布；206：包裹层；207：立体护围；301：排便洞；302：接便袋。

具体实施方式

[0044] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明的实施例以及附图，对本发明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的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。

[0045] 本发明提供了一种宠物吸收用品，如图1和图2所示，所述宠物吸收用品包括依次连接的接便部件100和固定部件101；

[0046] 所述接便部件包括第一接便部件1001和第二接便部件1002；其中，所述第一接便部件1001用于接收宠物的尿液；

[0047] 所述第一接便部件1001包括从上往下依次设置的透液性表层201、导流层202、吸收层203、透气底层204和透气底层无纺布205；

[0048] 所述第一接便部件1001还包括包裹层206；其中，所述吸收层203是包裹在所述包裹层206内部的；

[0049] 所述第二接便部件1002包括排便洞301和接便袋302；其中，所述接便袋302用于通过所述排便洞301接收宠物的粪便，且所述接便袋302为可替换的接便袋；

[0050] 所述固定部件101位于所述宠物吸收用品的两端，并用于将所述宠物吸收用品固定在宠物身上；其中，所述固定部件101上设置有用于供宠物伸出尾巴的尾洞102。

[0051] 在本发明中，宠物吸收用品具有两个接便部件，可以分别用于接收宠物的大便和尿液，由于接收大便的第二接便部件包括排便洞和接便袋，因此能够及时替换包裹有大便的接便袋，给宠物带来良好体验的同时，既方便饲养主替换干净的接便袋，且在宠物仅排泄大便时，又无需更换新的宠物吸收用品，提高了该宠物吸收用品的利用率，为饲养主节约了成本，同时也因此减少了环境污染中的废弃宠物吸收用品。

[0052] 需要说明的是，本发明的宠物吸收用即为宠物用卫生裤。基于本发明的宠物吸收用品，饲养主可以任意改变改变该宠物吸收用品。例如，对于熟知宠物排便习性或规律的饲养主来说，在不担心宠物排泄大便的情况下，可以去除接便袋，给宠物带来更好的舒适感。

[0053] 需要说明的是，本发明附图仅仅为说明目的提供，图中各部件的比例不一定与实际产品一致。

[0054] 在本发明中的图1和图2中，各层结构层之间是相互剥离的，这是为了清晰的表明本发明各结构层之间的位置关系，而应当理解，本发明实际上各结构层之间是紧密贴合和/或部分贴合的。

[0055] 根据一些优选的实施方式，如图2所示，所述第一接便部件1002的两侧均设有高于所述透液性表层201的立体护围207。

[0056] 需要说明的是，立体护围上复合有至少两条橡筋，如此能够进一步有效防止宠物尿液发生侧漏。

[0057] 根据一些优选的实施方式，所述透液性表层201为选自热风无纺布、纺粘无纺布、纯棉无纺布和竹纤维中的至少一种。

[0058] 需要说明的是，至少一种即为任意一种或任意几种以任意比例混合的混合物。

[0059] 根据一些更优选的实施方式，所述透液性表层201为热风无纺布，所述热风无纺布的单丝纤度为1～3旦(例如，可以为1旦、2旦或3旦)。

[0060] 根据一些优选的实施方式，所述导流层202为热风无纺布、纺粘无纺布、纯棉无纺布、竹纤维或具有打孔结构的PE膜。

[0061] 根据一些更优选的实施方式，所述导流层202为具有打孔结构的PE膜；

[0062] 所述PE膜的打孔结构的孔型为选自圆形、椭圆形中的至少一种；其中，所述打孔结构的孔径为0.5～1.5mm(例如，可以为0.5mm、0.6mm、0.7mm、0.8mm、0.9mm、1mm、1.1mm、1.2mm、1.3mm、1.4mm或1.5mm)。

[0063] 在本发明中，在透液性表层的下表面依次设置具有打孔结构的PE膜作为导流层，可以借助打孔结构加快液体(即宠物尿液)的下渗，避免液体集中在透液性表层，影响宠物吸收用品的干爽性。

[0064] 需要说明的是，所述打孔结构优选呈上部孔径大，下部孔径小的漏斗形，更有利于液体下渗。例如，与透液性表层的下表面接触的PE膜的打孔结构的孔径为1.5mm，与导流层的无纺布相接触的PE膜的打孔结构的孔径为1mm。采用这种漏斗式的结构可以更好的聚集渗透液体，引导液体更好的扩散到吸收层中，有助于瞬吸，避免因透液性表层潮湿闷热给宠物带来不适感，从而降低宠物产生烦躁情绪，表现为狂吠的现象，提高饲养主的使用体验。

[0065] 根据一些优选的实施方式，所述包裹层206为泡沫层、湿法制得的高吸水树脂吸水纸、无尘纸高吸水树脂吸水纸、干法制得的高吸水树脂吸水纸或无纺布包高吸水树脂吸水纸。

[0066] 根据一些更优选的实施方式，所述包裹层206为湿法制得的高吸水树脂吸水纸、无尘纸、湿强纸或无纺布。

[0067] 需要说明的是，包裹层优选为湿法制得的高吸水树脂吸水纸，在纸页成型初期，高吸水树脂即可与纸页纤维复合，使得高吸水树脂完全镶嵌在纸页纤维中，增强了纸页纤维与高吸水树脂对液体的传导性，从而大幅度提高了高吸水树脂吸水纸对液体的吸收量和吸收速度。

[0068] 根据一些优选的实施方式，所述吸收层203为泡沫层、湿法制得的高吸水树脂吸水纸、无尘纸高吸水树脂吸水纸、干法制得的高吸水树脂吸水纸、无纺布包高吸水树脂吸水纸或绿茶复合芯体，优选为绿茶复合芯体；

[0069] 所述绿茶复合芯体包括从上往下依次设置的无纺布、绿茶高吸水树脂、蓬松无纺布、绿茶高吸水树脂和无纺布。

[0070] 根据一些优选的实施方式，所述绿茶高吸水树脂中包括茶多酚精华液和高吸水树脂；其中，所述茶多酚精华液和高吸水树脂的质量比为(0.5-5):100(例如，可以为0.5:100、1:100、1.5:100、2:100、2.5:100、3:100、3.5:100、4:100、4.5:100或5:100)。

[0071] 经实验证实，当绿茶复合芯体中添加的茶多酚精华液和高吸水树脂的质量比低于0.5:100时，则达不到抑菌消炎的效果；而当绿茶复合芯体中添加的茶多酚精华液和高吸水树脂的质量比高于5:100时，会增大成本。而且，由于茶多酚精华液的存在，使得本发明提供的宠物吸收用品具有优异的抑菌、祛味效果。

[0072] 根据一些优选的实施方式，所述绿茶高吸水树脂克重为30～300g/m^2(例如，可以为30g/m^2、40g/m^2、50g/m^2、80g/m^2、100g/m^2、150g/m^2、200g/m^2、210g/m^2、250g/m^2或300g/m^2)，粒径为30～100目(例如，可以为30目、40目、50目、60目、70目、80目、90目或100目)，保水能力≥25g/g(例如，可以为25g/g、30g/g、35g/g、40g/g或50g/g)，通液能力≥0.1mL/min(例如，可以为5mL/min、10mL/min、20mL/min、30mL/min、40mL/min或50mL/min)。

[0073] 在本发明中，绿茶高吸水树脂的克重为30～300g/m^2，当绿茶高吸水树脂的克重低于30g/m^2时，绿茶高吸水树脂的添加量较少，则吸收层的吸液效果不佳；当绿茶高吸水树脂的克重高于300g/m^2时，则会使得吸收层的整体重量较大，降低宠物吸收用品的轻便性；因此，在保证吸水纸高吸水性的基础上，吸收层更轻薄，本发明吸收层中绿茶高吸水树脂的克重优选为上述范围。

[0074] 根据一些优选的实施方式，所述透气底层204为PE膜；

[0075] 所述透气底层无纺布205为纺粘无纺布。

[0076] 需要说明的是，在本发明中，所述透气底层的PE膜只透气不透水，能够保持防漏宠物吸收用品使用的舒适度。

[0077] 根据一些优选的实施方式，所述接便袋302用于可拆卸安装在所述排便洞301上。

[0078] 需要说明的是，接便袋与排便洞之间的连接方式包括但不限于卡扣连接、魔术贴粘接等。

[0079] 根据一些更优选的实施方式，所述接便袋302采用可降解的PE膜制备得到。

[0080] 在本发明中，采用可降解PE膜作为接便袋，其在环境中能够降解，不会产生环境污染，更加环保。可降解的PE膜为可购买的任一种可降解PE膜，例如，购买自重庆和泰润佳股份有限公司。

[0081] 根据一些优选的实施方式，所述尾洞位于所述接便洞的外侧。具体地，如图1和图3所示，所述尾洞102由可伸出的至少3个(例如，可以为3个、4个、5个、6个、7个或8个等)可形变构件组合得到；其中，在未发生变形时，各可变性构件组合为椭圆形。

[0082] 其中，当宠物尾巴插入所述尾洞102时，各个可形变构件沿该宠物尾巴的方向向外伸出，且各个可形变构件发生变形以固定该宠物尾巴。

[0083] 需要说明的是，可形变构件选用的材料由透气底层和透气底层无纺布复合得到。

[0084] 需要说明的是，现有技术中的宠物卫生裤，由于开孔位置固定，使其无法根据宠物的实际体型大小进行调整，即会存在不同体型宠物的尾巴与该宠物卫生裤不对应的情况，因此常存在宠物尾巴位置过高或过低以至于不能跟开孔位置对齐。但是本申请设置的由可伸出的至少3个可变性构件组合得到的尾洞，该尾洞为椭圆形，故其纵向长度大于现有宠物卫生裤的尾洞长度，使得体型大的宠物的尾巴能够固定在该尾洞的后部，而体型小的宠物的尾巴则可以固定在该尾洞的前端。同时由于可变性构件的存在，对于尾巴位于尾洞前端或后端，甚至是尾巴较细的情况，均能够通过各可变性构件之间的配合实现固定。

[0085] 本发明还提供了一种宠物吸收用品的制备方法，所述方法包括以下步骤：

[0086] (1)制备吸收层203，并用包裹层206对所述吸收层203进行全包裹；

[0087] (2)在包覆有所述包裹层206的吸收层203的上表面依次胶粘复合导流层202和透液性表层201，然后在包覆有所述包裹层206的吸收层203的下表面依次胶粘复合透气底层204和透气底层无纺布205，得到所述接便部件100的第一接便部件1001；

[0088] (3)在所述接便部件100对应宠物排泄粪便的部位进行开孔，得到排便洞301，然后在所述排便洞301上安装接便袋302，得到所述接便部件100的第二接便部件1002；其中，所述接便袋302为可替换的接便袋；

[0089] (4)在固定部件101上设置尾洞102，并将所述固定部件101与所述接便部件100相连接，得到所述宠物吸收用品。

[0090] 根据一些优选的实施方式，所述步骤(1)包括如下步骤：

[0091] (11)将茶多酚精华液和高吸水树脂进行复合，得到绿茶高吸水树脂；

[0092] (12)将蓬松无纺布的上层和下层分别嵌入所述绿茶高吸水树脂，然后在嵌有所述绿茶高吸水树脂的蓬松无纺布的上层和下层均复合无纺布，得到所述吸收层；

[0093] 其中，所述上层嵌入的绿茶高吸水树脂和所述下层嵌入的绿茶高吸水树脂的质量之比为(1-2)：(1-2)(例如，可以为1:1、1:1.2、1:1.3、1:1.5、1:1.8、1:2、1.2:1、1.2:1.5、1.2:1.8、1.2:2、1.5:1、1.5:1.2、1.5:1.8、1.5:2、1.8:1、1.8:1.2、1.8:1.5、1.8:2、2:1、2:1.5、2:1.8或2:1)。

[0094] 根据一些优选的实施方式，在步骤(4)中，所述尾洞102由可伸出的至少3个可形变构件组合得到；其中，当宠物尾巴插入所述尾洞102时，各个可形变构件沿该宠物尾巴的方向向外伸出，且各个可形变构件发生变形以固定该宠物尾巴。

[0095] 本发明对宠物吸收用品的长度、厚度以及第一接便部件中各层的长度、厚度没有特别的限制，采用现有常规的长度、厚度即可。

[0096] 为了更加清楚地说明本发明的技术方案及优点，下面结合实施例对本发明作进一步说明。

[0097] 实施例1

[0098] 一种宠物吸收用品，如图2和图3所示，包括宠物吸收用品包括依次连接的接便部件100和固定部件101；其中，接便部件100包括第一接便部件1001和第二接便部件1002；固定部件101位于该宠物吸收用品的两端，且其上设置有用于供宠物伸出尾巴的尾洞102；

[0099] 第一接便部件1001包括从上往下依次设置的透液性表层201、导流层202、吸收层203、透气底层204和透气底层无纺布205；第一接便部件还包括用于包裹吸收层203的包裹层206，且其两侧均设有高于透液性表层201的立体护围207；

[0100] 第二接便部件1002包括排便洞301和可替换的接便袋302。

[0101] 其制备方法包括以下步骤：

[0102] (1)制备吸收层203：

[0103] (11)将茶多酚精华液和高吸水树脂(茶多酚精华液和高吸水树脂的质量比为4：100)进行复合，得到绿茶高吸水树脂；

[0104] (12)将蓬松无纺布的上层和下层分别嵌入绿茶高吸水树脂，然后在嵌有绿茶高吸水树脂的蓬松无纺布的上层和下层均复合无纺布，得到吸收层203；

[0105] 其中，上层嵌入的绿茶高吸水树脂和下层嵌入的绿茶高吸水树脂的质量之比为1：1；绿茶高吸水树脂克重的克重为150g/m^2，粒径为30～100目，保水能力35g/g，通液能力≥0.1mL/min；

[0106] (2)用包裹层206(湿法制得的高吸水树脂吸水纸)对吸收层203进行全包裹，在包覆有包裹层206的吸收层的上表面依次胶粘复合导流层202(具有打孔结构的PE膜，打孔结构的孔型为圆形，且上部孔径为1.5mm，下部孔径为孔径为1mm)和透液性表层201(细旦热风无纺布，单丝纤度为1旦)，然后在包覆有包裹层的吸收层的下表面依次胶粘复合透气底层204(PE膜)和透气底层无纺布205(纺粘无纺布)，得到接便部件100的第一接便部件1001；

[0107] (3)在接便部件100对应宠物排泄粪便的部位进行开孔，得到排便洞301，然后在排便洞301上安装可拆卸且可替换的接便袋302(由可降解的PE膜制备得到)，得到接便部件100的第二接便部件1002；

[0108] (4)在固定部件101上设置尾洞102，并将固定部件101与接便部件100相连接，得到宠物吸收用品；其中，尾洞102由可伸出的4个可形变构件组合得到。

[0109] 实施例2

[0110] 实施例2与实例1基本相同，不同之处在于：

[0111] 在步骤(1)中，绿茶高吸水树脂中茶多酚精华液和高吸水树脂的质量比为0.5：100；

[0112] 上层嵌入的绿茶高吸水树脂和下层嵌入的绿茶高吸水树脂的质量之比为1:2；绿茶高吸水树脂克重的克重为300g/m^2，粒径为30～100目，保水能力50g/g，通液能力≥0.1mL/min；

[0113] 在步骤(2)中，导流层202为具有打孔结构(打孔结构的孔径为1.5mm)的PE膜；透液性表层201为细旦热风无纺布，单丝纤度为2旦；

[0114] 在步骤(4)中，尾洞102由可伸出的6个可形变构件组合得到。

[0115] 实施例3

[0116] 实施例3与实例1基本相同，不同之处在于：

[0117] 在步骤(1)中，绿茶高吸水树脂中茶多酚精华液和高吸水树脂的质量比为5:100；

[0118] 上层嵌入的绿茶高吸水树脂和下层嵌入的绿茶高吸水树脂的质量之比为2:1;绿茶高吸水树脂克重的克重为30g/m^2,粒径为30～100目,保水能力25g/g,通液能力≥0.1mL/min;

[0119] 在步骤(2)中,导流层202为具有打孔结构(打孔结构的孔径为0.5mm)的PE膜;透液性表层201为细旦热风无纺布,单丝纤度为2旦;

[0120] 在步骤(4)中,尾洞102由可伸出的8个可形变构件组合得到。

[0121] 实施例4

[0122] 实施例4与实施例1基本相同,不同之处在于:导流层仅为热风无纺布。

[0123] 对比例1

[0124] 对比例1与实施例1基本相同,不同之处在于:吸收层为高吸水树脂。

[0125] 对比例2

[0126] 对比例2与实施例1基本相同,不同之处在于:无第二接便部件。

[0127] 对比例3

[0128] 对比例3与实施例1基本相同,不同之处在于:吸收层采用绒毛浆和高吸水树脂混合而成,导流层仅为热风无纺布。

[0129] 本发明中对实施例1至4和对比例1至3的宠物吸收用品分别进行了性能测试,性能测试结果如表1所示。

[0130] 测试方法一:取100mL浓度为0.9%的生理盐水一次性倒入所制备的宠物吸收用品上,记录每次吸收完成的时间为吸收速度,单位为s;反渗是在上述宠物吸收用品每次吸收完生理盐水10分钟后,将1.2kg砝码压10g滤纸置于宠物吸收用品上面1min,称量滤纸增加的克重,单位为g。

[0131] 测试方法二:选用20户饲养有宠物的饲养主,采用实施例1至4以及对比例1至3制备的宠物吸收用品对其宠物进行试用,根据饲养主在使用期间观察到的宠物的反应情况作为反馈来判定该宠物吸收用品的祛味效果。其中,将使用期间反馈良好的为祛味抑菌效果良好。

[0132] 表1

[0133]

	第一次吸收速度/s	第一次反渗/g	祛味抑菌效果良好数量
实施例 1	10	0.10	20
实施例 2	8	0.09	19
实施例 3	10	0.25	20
实施例 4	22	1.34	18

[0134]

对比例 1	12	0.13	0
对比例 2	9	0.12	20
对比例 3	24	5.35	0

[0135] 通过以上对比数据看出，与对比例1-3相比，实施例1-4中生理盐水吸收速度较快，且反渗量较低，能够维持宠物吸收用品的表层较为干爽；同时，由于本发明制备的宠物吸收用品具有高吸收性和干爽性的特点，使得茶多酚精华液能够在该宠物吸收用品的表面保持干爽的前提下充分发挥其功效，从而使该宠物吸收用品具有优异的祛味抑菌效果。因此，在对比例1和对比例3中，由于未采用绿茶复合芯体，所制备的宠物吸收用品并不具备祛味抑菌效果。在对比例2中，由于该宠物吸收用品具备用于接收宠物的粪便的第二接便部件，一旦宠物大便只能更换新的卫生裤，比较麻烦难免，若更换不及时还会导致宠物排泄后因穿戴不适应，则极易弄脏或弄臭周边环境，给饲养主带来更多麻烦；然而实施例1至4所制备的宠物吸收用品则能有效地解决该问题。

[0136] 最后应说明的是：以上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精神和范围。本发明未详细说明部分为本领域技术人员公知技术。

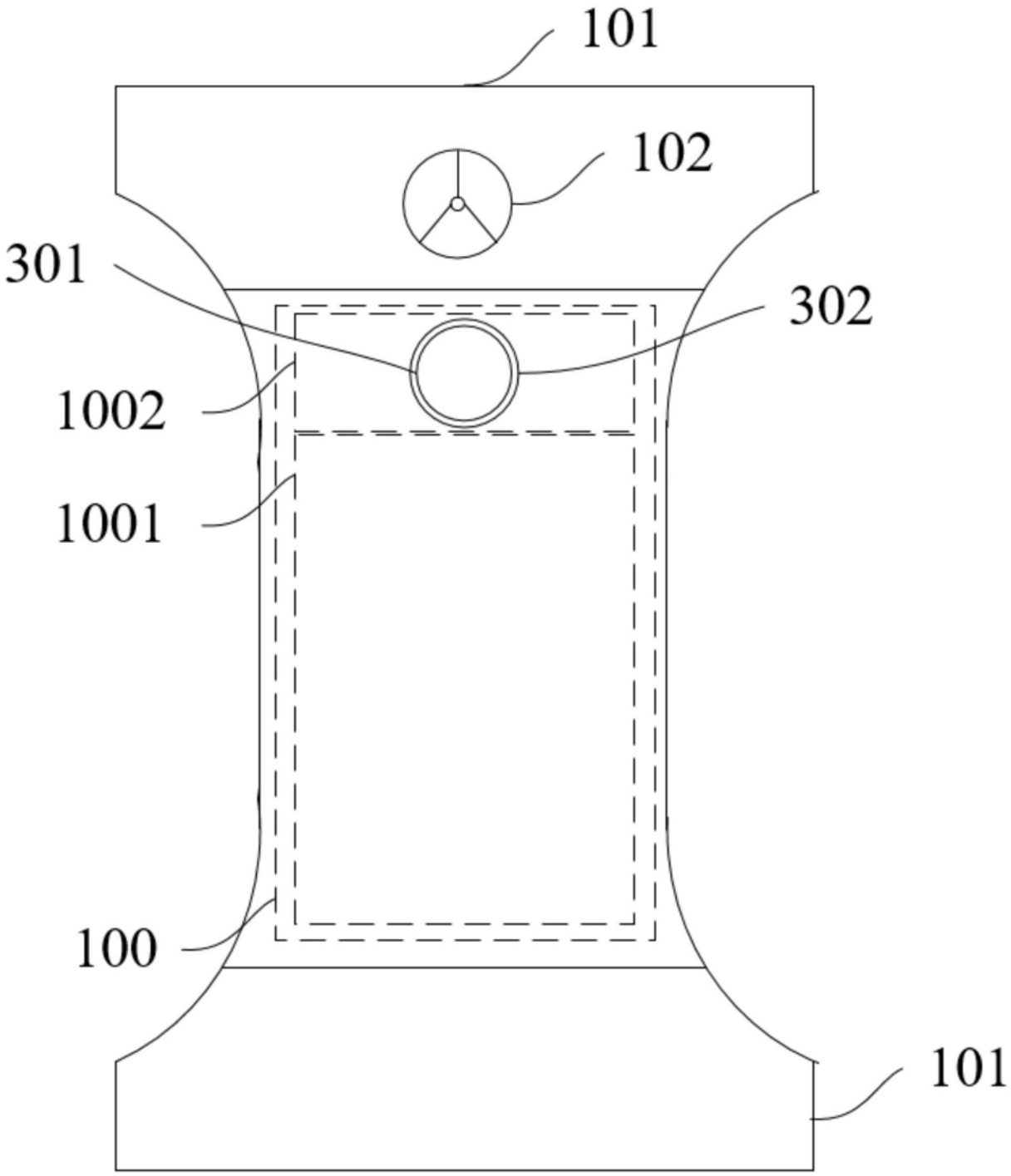


图1

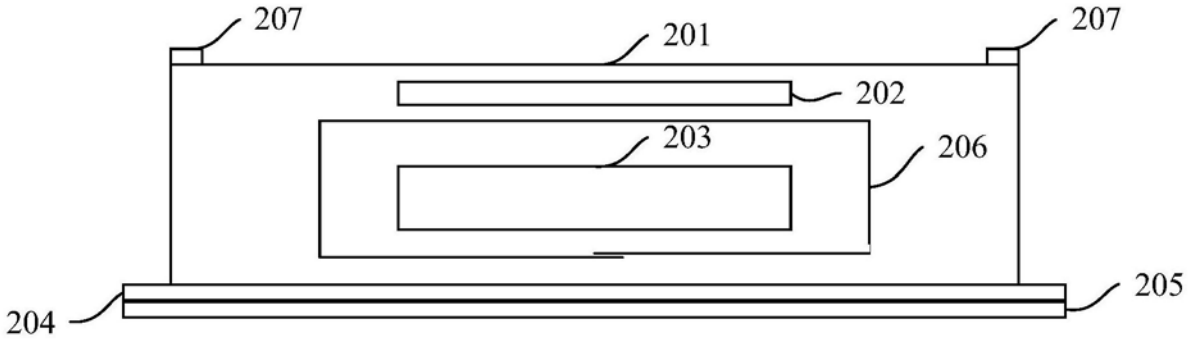


图2

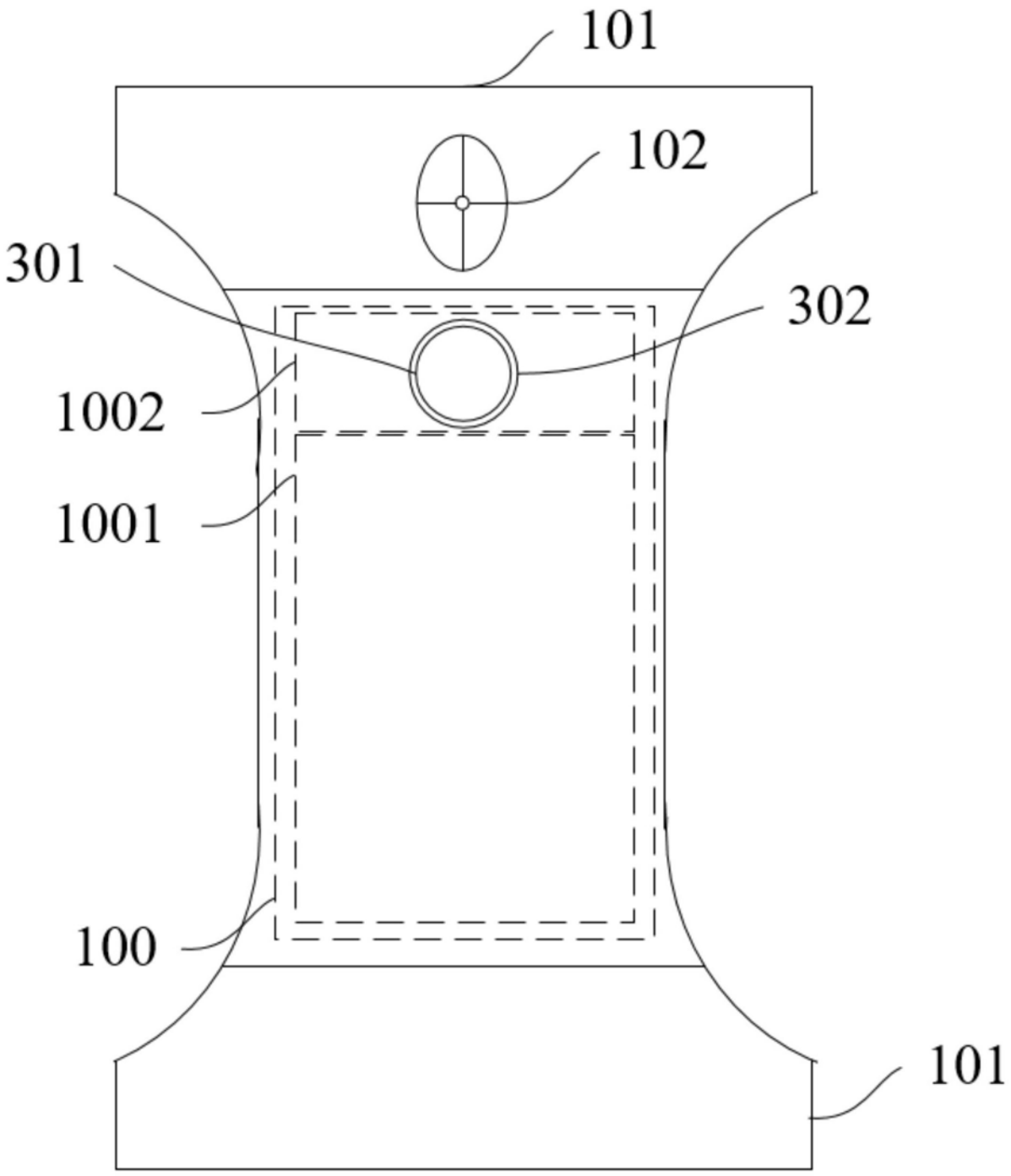


图3