



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104419212 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 18

(21) 申请号 201410421235. 8

(22) 申请日 2014. 08. 25

(30) 优先权数据

P. 405245 2013. 09. 05 PL

14/274, 562 2014. 05. 09 US

(71) 申请人 托马斯·加朗

地址 波兰梅斯沃维采

(72) 发明人 托马斯·加朗

(74) 专利代理机构 北京律盟知识产权代理有限公司
11287

代理人 江葳

(51) Int. Cl.

C08L 97/02(2006. 01)

A01K 1/015(2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

尤其适用于猫的动物笼具垫料组合物

(57) 摘要

本发明涉及一种尤其适用于猫的动物笼具垫料组合物。这种组合物呈压实的和 / 或磨碎的向日葵壳形式,其量是 1% 到 100%, 优选地 100%, 并且添加了以压实的向日葵壳的总质量计 0% 到 50% 的量的已知粘合剂和 / 或 0% 到 80% 的量的已知填充物。所述产品由纯植物纤维制成,是 100% 天然并且生物学上可再循环的。

1. 一种尤其适用于猫的动物笼具垫料组合物,其呈基于环境友好型植物废弃物的丸粒、锯屑或团块形式并且添加了基于植物的粘合剂和填充物,即木材树脂和 / 或精细刨花,其特征在于其呈压实的和 / 或磨碎的向日葵壳形式,其量是 1% 到 100%,优选地 100%,并且添加了以压实的向日葵壳的总质量计 0% 到 50% 的量的所述已知粘合剂,和 / 或 0% 到 80% 的量的所述已知填充物。

尤其适用于猫的动物笼具垫料组合物

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 本申请要求了 2013 年 9 月 5 日提交的目前未决的波兰实用申请第 P. 405245 号的权益,其内容以引用的方式并入本文中。

技术领域

[0003] 本发明大体上涉及一种尤其适用于猫的动物笼具垫料组合物。所述产品由纯植物纤维制成,是 100%天然并且生物学上可再循环的。

背景技术

[0004] 本发明的目的是提供尤其适用于猫的动物笼具垫料组合物,其待用作小型家养有毛动物的笼具的垫具和作为垫料箱填充物。

[0005] 目前已知的用于饲养小型驯养或家养有毛动物,尤其是猫的垫料组合物类型呈膨润土宠物垫料、硅丸粒或基于木材和植物的锯屑或团块形式。

[0006] 举例来说,专利说明书第 PL-188343 号揭示了用于小型宠物,尤其是猫的垫料组合物,其包含 90%到 99% (w/w) 的粘土材料作为基本组分,和 10%到 1% (w/w) 的木屑或刨花作为填充材料。使用高岭石、伊利石、蒙脱石、贝得石或其混合物作为粘土材料。所述垫料组合物呈丸粒形式。

[0007] 类似类型的基于膨润土的垫料含有钠质膨润土、碳酸盐、硅石 - 碳酸盐和硅质岩、源于火山的岩石和合成矿物,所述合成矿物来自经受了研磨、干燥和 / 或煅烧的泡沫混凝土和微孔混凝土、由膨润土或泥沙和粘土制成的胶棉的群组,这些垫料提出在其它专利中,例如中国专利第 CN-10274251 号、第 CN-202406737 号、美国专利第 US-6860234 号、欧洲专利第 EP-2213162 号、波兰专利申请第 P. 365889 号和专利公告第 P. 391115 号,其中结块材料包含 80-95%的有机材料、5-20%富含 0-1%芳香性混合物的胶凝组合物。胶凝组合物包含矿物化合物和天然有机物质,而胶凝剂包含膨润土和瓜尔豆胶或黄原胶或阿拉伯胶,其重量比例是 1:1 或 3:2。垫料组合物物料中的膨润土相当于胶凝组合物的 20-70%,优选地相当于 40-60%,并且有机物质相当于胶凝组合物的 30-80%,优选地相当于 40-60%。所用膨润土材料呈微粒化形式,优选地颗粒低于 6 μ m。使用非常精细的木材锯屑作为天然有机材料。

[0008] 在专利申请第 P. 307317 号的公告中,宠物垫料组合物包含相当于 90%到 99% (w/w) 的粘土矿物和 10%到 1% (w/w) 的木屑或锯屑,优选地添加芳香性物质,并且在第 P. 365889 号发明的公告中,动物垫料组合物包含如粘土和硅胶等吸收性材料的混合物。

[0009] 美国专利说明书第 US-212118242 号中还揭示了猫用垫料,其呈丸粒形式转向胶凝胶体形式,并且其主要组分是具有超吸收特性的超吸收性聚合物 (SAP) 连同粘合剂。

[0010] 基于植物废弃物和生物量的垫料组合物是另一组动物笼具垫料组合物,包括用于覆盖猫粪便废弃物的垫料箱组合物。举例来说,有关用于小型家畜和猫的疏松垫具的第 P. 308952 号专利的公告揭示了这类垫料组合物的实例,所述疏松垫具包含呈经溶滤、压缩

并且然后干燥的糖用甜菜果渣形式的环境无害并易于腐烂的有机物质。这类果渣是从糖用甜菜加工糖的副产物。使糖用甜菜果渣经受粒化以改进其吸附能力。

[0011] 然而,以第 P. 307152 号申请专利的发明的目的是用于家庭式饲养的啮齿动物的生态垫料组合物,其包含相对湿度为 85%到 12%、酸度为 pH4.0 且分解值为 28%到 32%的精细研磨泥炭,或具有以上所提到的特性的高位泥炭,并添加有木炭和菖蒲。

[0012] 用于小型驯养动物的笼具和 / 或垫料箱的基于环境友好型废弃物的垫料组合物的后续实例揭示于以下专利中:美国专利第 US-7089882 号、中国专利第 CN-102150627 号和专利合作条约第 WO-2008116453 号,其中基本植物组分是添加了谷粒的玉米和 / 或玉米穗轴。玉米穗轴除了填充物之外还可以含有充当粘合剂的植物树脂。

[0013] 然而德国专利第 DE-19543311 号的目的是呈团块形式的猫用垫料组合物,其包含添加了填充物的木材,所述填充物与尿液增稠剂同时起作用。所述增稠剂是瓜尔豆面粉,其在与动物尿液接触之后形成凝胶,这有助于粘合木块。

[0014] 在专利合作条约第 WO-2013004879 号的情况下,已经从森林生物量和海藻获得了动物用生态垫料组合物。

发明内容

[0015] 本发明是为了提供基于环境友好型植物废弃物的尤其适用于猫的动物笼具垫料组合物,其呈丸粒、锯屑或团块形式,并添加了基于植物的粘合剂和填充物,即木材树脂和 / 或精细刨花,其特征在于其呈压实的和 / 或磨碎的向日葵壳形式,其量是 1%到 100%,优选地 100%,并且添加了以压实的向日葵壳的总质量计 0%到 50%的量的已知粘合剂和 / 或 0%到 80%的量的已知填充物。

具体实施方式

[0016] 所提出的垫料组合物、尤其是来自膨润土垫料组的垫料组合物的缺点是其不适意的利用率,因为所述垫料组合物不能堆肥并且不可以处置于马桶中,因为它们会堵塞马桶。此外,用过并扔进垃圾箱中的垫料组合物散发出难闻的气味。主要的垫料组合物组分膨润土是一种不良地粘合并几乎不吸收气味的材料,并且当被猫携带到垫料箱外面与水接触的地板上时,膨润土将形成粘住瓷砖的水泥状物料,并且难以去除,尤其是从水泥浆中去除。这类垫料组合物笨重并且不是很有效,因为其不吸收气味并且难以结块,而且必须从垫料箱完全去除。类似地,基于木材的具有胶凝填充物的垫料组合物不适用于处置于马桶中,并且其需要附加芳香性物质。基于锯屑的垫料组合物从猫爪上携带到了垫料箱外面,并引起房屋脏乱。

[0017] 根据本发明的添加了基于植物的粘合剂和填充物(即木材树脂和 / 或精细刨花)的基于环境友好型植物废弃物的呈丸粒、锯屑或团块形式的尤其适用于猫的动物笼具垫料组合物呈压实的和 / 或磨碎的向日葵壳形式,其量是 1%到 100%,优选地 100%,并且添加了以压实的向日葵壳的总质量计 0%到 50%的量的已知粘合剂,和 / 或 0%到 80%的量的已知填充物。

[0018] 作为由纯植物纤维制成的产品的尤其适用于猫的动物笼具垫料组合物是 100%天然和生物学上可再循环的。这一垫料组合物非常有效且因此在使用上是经济的。其具有形

成硬块的极佳结块特性,因此,其不会产生粉尘或粘住动物爪并且不被猫四处携带,因此垫料箱附近的地板不脏乱。将粪便物形成的团块与剩余的干净垫料组合物分离并可以将其从垫料箱中容易地挖出。所用垫料部分并非使得必需从垫料箱中去除全部垫料内含物。另外,由废弃物结块的部分不会粘住垫料箱或在垫料箱中留下污渍,因此不需要每次在处置用过的垫料组合物之后洗涤垫料箱。其甚至吸收异常强烈的气味,尤其是猫尿液中的氨。作为 100%环境友好型产品,所述垫料组合物可以堆肥并容易地处置于马桶中。总体上包含向日葵壳的根据本发明的垫料组合物轻便并且制造和使用便宜。所述垫料组合物是低变应原性和环境友好型产品。

[0019] 因此在方法实例中,根据本发明的尤其适用于猫的动物笼具垫料组合物包含:

[0020] 实例 I

[0021] 尤其适用于猫的动物笼具垫料组合物包含呈团块形式的压实的 100%向日葵壳物料。所述团块呈具有不同大小 (0.3cm 到 1.50cm) 的压制圆筒的形式,且具有约 0.4cm 的相同圆筒直径。

[0022] 实例 II

[0023] 尤其适用于猫的动物笼具垫料组合物包含由 90% (w/w) 的量的呈团块形式的压实的向日葵壳、9%木材刨花和 1%树脂组成的物料。所述团块呈具有不同大小 (0.3cm 到 1.50cm) 的压制圆筒的形式,且具有约 0.4cm 的相同圆筒直径。

[0024] 实例 III

[0025] 尤其适用于猫的动物笼具垫料组合物包含 100%粒化的向日葵壳物料。

[0026] 虽然已经在本文中详细描绘并描述了本发明的例示性实施方式,但是相关领域的技术人员将容易明白在不脱离本发明精神的情况下可以进行各种修改、添加、替换等,并且因此考虑这些属于如所附权利要求书所限定的本发明范围内。

[0027] 应了解,以上描述希望为说明性的而非限制性的。举例来说,上文所描述的实施例(和/或其方面)可彼此组合来使用。另外,在不脱离本发明的范围的情况下,可以进行许多修改以使特定情况或材料适应本发明的教导内容。虽然本文中所述的材料的尺寸和类型打算限定本发明的参数,但是其决不限制实施例,而实际上是示例性实施例。所属领域的技术人员在回顾以上描述后将容易明白许多其它实施例。因此,本发明的范围应参看所附权利要求书以及所述权利要求书所具有的等效物的全部范围来确定。在所附权利要求书中,术语“包括”和“在其中”用作术语“包含”和“其中”的简明英语等效物。此外,在所附权利要求书中,术语“第一”、“第二”和“第三”仅用作标记,且并不希望在其对象上强加数字要求。此外,随附权利要求书的限制并未以手段加功能形式书写并且并不打算基于 35 U. S. C. § 112,第六段来解释,除非这类权利要求限制明确使用短语“用于……的手段”紧接着陈述功能而无进一步结构。