



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104396768 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 11

(21) 申请号 201410726308. 4

(22) 申请日 2014. 12. 04

(71) 申请人 芜湖悠派卫生用品有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市鸠江经济开发区  
富强路

(72) 发明人 程岗

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理  
有限公司 34112

代理人 余成俊

(51) Int. Cl.

A01K 1/01(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

一种对宠物具有保健作用的抗菌猫砂及其制备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种对宠物具有保健作用的抗菌猫砂,其特征在于,由下列重量份的原料制备制成:改性秸秆炭 35-40、椰壳活性炭 17-20、膨润土 14-17、明胶 2-4、预胶化淀粉 5-7、氧化镁 3-5、甲壳素 0.3-0.5、薰衣草 1.5-2、白芷 2-3、石榴皮 2.5-3、多孔磷酸钙 6-8、水 44-50;本发明通过特殊工艺将猫砂加工成双层结构,基层为改性秸秆炭,安全环保,粉尘小,吸水效果好,缓慢抗菌除异味;表面包覆层为膨润土与椰壳活性炭等成分的结合,配上薰衣草、白芷、石榴皮等天然抗菌抑菌成分,持久抑菌,保持室内环境清洁,安全环保可降解,防止宠物细菌滋生。

1. 一种对宠物具有保健作用的抗菌猫砂,其特征在于,由下列重量份的原料制备制成:改性秸秆炭 35-40、椰壳活性炭 17-20、膨润土 14-17、明胶 2-4、预胶化淀粉 5-7、氧化镁 3-5、甲壳素 0.3-0.5、薰衣草 1.5-2、白芷 2-3、石榴皮 2.5-3、多孔磷酸钙 6-8、水 44-50;

所述的改性秸秆炭包含以下重量份的原料:植物秸秆 100-120、茶叶渣 15-20、果胶 12-15、城市污泥 50-60、硫磺粉 2-3、10% 淀粉浆 9-11、水玻璃 8-11、干燥山葵粉碎物 7-9、肉桂油 0.08-0.1;制备方法是首先将果胶、玉米淀粉添加到城市污泥中混合均匀,将植物秸秆粉碎成 2-3 厘米的物料与茶叶渣混合,全部放入炭化炉中在 600℃ -650℃ 条件下度炭化 2-3 小时,取出后冷却至室温,粉碎成 100-150 目混合粉末,然后加入除 10% 淀粉浆之外的其余剩余成分,以 600-800 转 / 分的速度搅拌 5-10 分钟,加入造粒机中造粒,冷却后将 10% 淀粉浆喷洒在颗粒表面至潮湿,在 40℃ -50℃ 条件下干燥即得改性秸秆炭。

2. 根据权利要求 1 所述一种对宠物具有保健作用的抗菌猫砂,其特征在于,由以下具体步骤制成:

(1) 将椰壳活性炭、薰衣草、白芷、石榴皮、多孔磷酸钙放在烘箱中,在 50℃ -60℃ 条件下烘干,放入粉碎机中粉碎成 100-150 目混合粉末;

(2) 将明胶、预胶化淀粉加入水中,加热至 30℃ -40℃,搅拌均匀,形成一定粘度的混合液体;

(3) 将步骤(1)混合粉末与步骤(2)混合液体混合,加入除改性秸秆炭之外的其余剩余成分,并放入搅拌器以 400-500 转 / 分的速度搅拌 35-45 分钟制成混合浆;

(4) 将改性秸秆炭放在混合罐中,加入步骤(3)中混合浆,混合均匀,将混合浆均匀地包裹在改性秸秆炭表面,然后放入干燥器中干燥,使含水量最终达到 6%-8% 即得本发明猫砂。

## 一种对宠物具有保健作用的抗菌猫砂及其制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种宠物用垫料猫砂以及制备方法,特别是一种对宠物具有保健作用的抗菌猫砂及其制备方法。

### 背景技术

[0002] 猫砂是用于家庭养宠物猫、狗等小动物的垫料,具有除臭、吸附性强、无毒、无污染、垃圾量少等优点,是一种家庭用绿色环保产品。国内外猫砂主要有膨润土、蒙脱石和硅胶类,一般都是上述单一成分与有机物粘接剂混合制成,目前普遍是采用硅胶猫砂,也有采用膨润土和有机物基料以及有机粘接剂混合造粒制成,当猫的粪便或尿液与猫砂接触时,由于猫砂的吸湿作用,用与粪便或尿液形成一体的球状,未沾染粪便或尿液的猫砂则不受污染,可继续使用,而且清理小动物的粪便和尿液变得极其轻松,也为饲养宠物带来轻松愉快和环保。但是采用上述混合料压制的猫砂使用的原料膨润土用量大,而且在压制过程中也存在着大量损失,以致成本高。同时大多猫砂不注重抗菌效果,以至于使得感染细菌。

[0003] 本发明针对膨润土猫砂成本高以及抗菌效果不够的缺点,对猫砂的配方以及工艺进行改性。本发明制成双重抗菌成分,首先本发明利用植物秸秆与城市污泥一同制成秸秆炭,然后通过特殊工艺制成表面包覆的改性秸秆炭作为基层,具有强吸水,抗菌、除臭的功效;其次将膨润土、椰壳活性炭等成分处理后制成包裹浆料添加到猫砂的制备过程中,安全环保,节约了能源与成本,而且吸水除臭效果好;本发明还添加薰衣草、白芷、石榴皮等多种天然抗菌植物成分,抗菌环保,气味清新,掩盖难闻的气味,保持室内环境清洁,同时可生物降解,使用时间长,处理方便。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种对宠物具有保健作用的抗菌猫砂及其制备方法。

[0005] 为了实现本发明的目的,本发明通过以下方案实施:

一种对宠物具有保健作用的抗菌猫砂,由下列重量份的原料制备制成:改性秸秆炭 35-40、椰壳活性炭 17-20、膨润土 14-17、明胶 2-4、预胶化淀粉 5-7、氧化镁 3-5、甲壳素 0.3-0.5、薰衣草 1.5-2、白芷 2-3、石榴皮 2.5-3、多孔磷酸钙 6-8、水 44-50;

所述的改性秸秆炭包含以下重量份的原料:植物秸秆 100-120、茶叶渣 15-20、果胶 12-15、城市污泥 50-60、硫磺粉 2-3、10% 淀粉浆 9-11、水玻璃 8-11、干燥山葵粉碎物 7-9、肉桂油 0.08-0.1;制备方法是首先将果胶、玉米淀粉添加到城市污泥中混合均匀,将植物秸秆粉碎成 2-3 厘米的物料与茶叶渣混合,全部放入炭化炉中在 600℃ -650℃ 条件下度炭化 2-3 小时,取出后冷却至室温,粉碎成 100-150 目混合粉末,然后加入除 10% 淀粉浆之外的其余剩余成分,以 600-800 转 / 分的速度搅拌 5-10 分钟,加入造粒机中造粒,冷却后将 10% 淀粉浆喷洒在颗粒表面至潮湿,在 40℃ -50℃ 条件下干燥即得改性秸秆炭。

[0006] 本发明所述一种对宠物具有保健作用的抗菌猫砂,由以下具体步骤制成:

(1) 将椰壳活性炭、薰衣草、白芷、石榴皮、多孔磷酸钙放在烘箱中,在 50℃ -60℃ 条件

下烘干,放入粉碎机中粉碎成 100-150 目混合粉末;

(2)将明胶、预胶化淀粉加入水中,加热至 30℃ -40℃,搅拌均匀,形成一定粘度的混合液体;

(3)将步骤(1)混合粉末与步骤(2)混合液体混合,加入除改性秸秆炭之外的其余剩余成分,并放入搅拌器以 400-500 转 / 分的速度搅拌 35-45 分钟制成混合浆;

(4)将改性秸秆炭放在混合罐中,加入步骤(3)中混合浆,混合均匀,将混合浆均匀地包裹在改性秸秆炭表面,然后放入干燥器中干燥,使含水量最终达到 6%-8% 即得本发明猫砂。

[0007] 本发明的有益效果是:本发明通过特殊工艺将猫砂加工成双层结构,基层为改性秸秆炭,安全环保,粉尘小,吸水效果好,缓慢抗菌除异味;表面包覆层为膨润土与椰壳活性炭等成分的结合,配上薰衣草、白芷、石榴皮等天然抗菌抑菌成分,持久抑菌,保持室内环境清洁,安全环保可降解,防止宠物细菌滋生。

### 具体实施方案

[0008] 下面通过具体实例对本发明进行详细说明。

[0009] 一种对宠物具有保健作用的抗菌猫砂,由下列重量份(公斤)的原料制备制成:改性秸秆炭 35、椰壳活性炭 17、膨润土 14、明胶 2、预胶化淀粉 5、氧化镁 3、甲壳素 0.3、薰衣草 1.5、白芷 2、石榴皮 2.5、多孔磷酸钙 6、水 44;

所述的改性秸秆炭包含以下重量份(公斤)的原料:植物秸秆 100、茶叶渣 15、果胶 12、城市污泥 50、硫磺粉 2、10% 淀粉浆 9、水玻璃 8、干燥山葵粉碎物 7、肉桂油 0.08;制备方法是首先将果胶、玉米淀粉添加到城市污泥中混合均匀,将植物秸秆粉碎成 2-3 厘米的物料与茶叶渣混合,全部放入炭化炉中在 600℃ -650℃ 条件下度炭化 2-3 小时,取出后冷却至室温,粉碎成 100-150 目混合粉末,然后加入除 10% 淀粉浆之外的其余剩余成分,以 600-800 转 / 分的速度搅拌 5-10 分钟,加入造粒机中造粒,冷却后将 10% 淀粉浆喷洒在颗粒表面至潮湿,在 40℃ -50℃ 条件下干燥即得改性秸秆炭。

[0010] 本发明所述一种对宠物具有保健作用的抗菌猫砂,由以下具体步骤制成:

(1)将椰壳活性炭、薰衣草、白芷、石榴皮、多孔磷酸钙放在烘箱中,在 50℃ -60℃ 条件下烘干,放入粉碎机中粉碎成 100-150 目混合粉末;

(2)将明胶、预胶化淀粉加入水中,加热至 30℃ -40℃,搅拌均匀,形成一定粘度的混合液体;

(3)将步骤(1)混合粉末与步骤(2)混合液体混合,加入除改性秸秆炭之外的其余剩余成分,并放入搅拌器以 400-500 转 / 分的速度搅拌 35-45 分钟制成混合浆;

(4)将改性秸秆炭放在混合罐中,加入步骤(3)中混合浆,混合均匀,将混合浆均匀地包裹在改性秸秆炭表面,然后放入干燥器中干燥,使含水量最终达到 6%-8% 即得本发明猫砂。

[0011] 本发明猫砂在干净的猫砂盆内铺上一层厚度为 3-5 厘米的猫砂,冬季可连续使用 3 个星期,夏季使用 2 个星期,无臭味、无异味,使用后的猫砂可直接回收处理,无污染。