



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104429988 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201410711569. 9

(22) 申请日 2014. 12. 01

(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

一种腐熟粪便型猫砂及其制备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种腐熟粪便型猫砂及其制备方法,由以下重量份的原料制成:微生物菌剂 2~3、 β -环糊精 4~5、菜籽油渣 10~15、荷叶 6~10、粘土 40~50、米糠 25~30、石膏粉 15~20、粘结剂 4~5及适量的水;利用 β -环糊精的包埋技术包埋能发酵粪便的微生物菌种,再混合粘土等基础物质制成一种具有吸附宠物粪便后,同时具有降解粪便的功能,意味着你不用及时清除粪便,极有效的防止异味散发,保护空气质量,腐熟的粪便同时可用于肥料基肥使用,具体是煎煮菜籽油的废渣和荷叶,得到残留的菜籽油及荷叶香味的芳香脂,精炼后通过超声波作用与 β -环糊精及菌体形成包埋,以一个整体发挥作用,同时废渣残留的香气还有改善空气质量的作用,效果显著。

1. 一种腐熟粪便型猫砂,其特征在于,由以下重量份的原料制成:微生物菌剂 2~3、 β -环糊精 4~5、菜籽油渣 10~15、荷叶 6~10、粘土 40~50、米糠 25~30、石膏粉 15~20、粘结剂 4~5 及适量的水;

所述粘结剂由以下重量份的原料制成:柠檬酸 3~5、三聚氰胺甲醛树脂 5~7、白云石粉 10~15、乙酸乙酯 3~5、硅酸钾 2~3、 α -烯基磺酸钠 4~6、甲基硅油 4~5、活性炭 3~5 和水 45; 制备方法是:混合乙酸乙酯、甲基硅油及 α -烯基磺酸钠加入至水中,加热至 60~70°C 搅拌发散 20~30min 成乳剂,然后依次兑入柠檬酸、三聚氰胺甲醛树脂、硅酸钾、活性炭及白云石粉,加热至 80°C 左右再搅拌成匀浆即得,保温备用。

2. 根据权利要求 1 所述一种腐熟粪便型猫砂的制备方法,其特征在于,包括以下几个步骤:

(1) 将菜籽油渣和荷叶混合,加 4~5 倍的水煎煮至沸,然后球磨 20~30min 并搅拌成匀浆状,离心后分上层清液及沉淀;

(2) 将上层清液加热浓缩后加入微生物菌剂及 β -环糊精,于超声清洗机中,功率 250W,温度 36°C 左右条件下包埋 30~50min,得均匀的乳剂;

(3) 将(2)的乳剂混合(1)所得沉淀、石膏粉、米糠、粘土、粘结剂及其它剩余成分,加适量水搅拌成糊,造粒机造粒,制成粒径 4~6mm 的猫砂;

(4) 将(3)的猫砂于鼓风机中股热风烘干,将未成形的残渣滤除即可。

一种腐熟粪便型猫砂及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明属于猫砂的工艺技术领域,具体涉及到一种腐熟粪便型猫砂及其制备方法。

背景技术

[0002] 猫砂在国外是一种消耗量非常大的宠物用品,是绝大多数饲养宠物猫家庭的常用必备品,另外在宠物店,宠物猫繁殖场等都要使用猫砂,在宠物用品生产制造业中占有举足轻重的地位。

[0003] 猫文化中最为重要的进步就是猫砂的使用,早期的猫砂主要是以不凝结的猫砂为主,大家主是为了收纳猫便,但是随着猫砂技术的不断进步,人们不仅限于收纳这么简单,所以又不断的出现了现在的凝结砂,木砂,和水晶砂、膨润土砂等等。

[0004] 一般猫砂是使用纸浆打成小颗粒状来模拟沙土并提供吸水性,也有使用硅胶等物理干燥剂的颗粒的。一般会添加除臭剂/防腐剂等化学产品,猫砂遇到水会凝结成块,虽然说便于清理但建议搭配用专门的漏铲,大部分猫砂猫踩上后会沾到脚上并带到其它地方,因此请注意经常清理。

[0005] 使用时,将猫砂倒入猫砂盆(一种装猫砂的容器,属宠物用品),铺7~10cm厚,就可以给猫用了,清洁猫砂盆时,用猫砂铲(专用工具,属宠物用品)将那些凝固了的块状物从猫砂中铲出,丢入垃圾桶,就达到清除猫的粪便和尿液的目的,而猫砂盆里剩余的猫砂,仍是干净的,可继续使用,当用量减少后,可继续添加新的猫砂补充。

发明内容

[0006] 一种腐熟粪便型猫砂,其特征就在于,由以下重量份的原料制成:微生物菌剂 2~3、 β -环糊精 4~5、菜籽油渣 10~15、荷叶 6~10、粘土 40~50、米糠 25~30、石膏粉 15~20、粘结剂 4~5 及适量的水;

所述粘结剂由以下重量份的原料制成:柠檬酸 3~5、三聚氰胺甲醛树脂 5~7、白云石粉 10~15、乙酸乙酯 3~5、硅酸钾 2~3、 α -烯基磺酸钠 4~6、甲基硅油 4~5、活性炭 3~5 和水 45; 制备方法是:混合乙酸乙酯、甲基硅油及 α -烯基磺酸钠加入至水中,加热至 60~70°C 搅拌发散 20~30min 成乳剂,然后依次兑入柠檬酸、三聚氰胺甲醛树脂、硅酸钾、活性炭及白云石粉,加热至 80°C 左右再搅拌成匀浆即得,保温备用。

[0007] 一种腐熟粪便型猫砂的制备方法,其特征就在于,包括以下几个步骤:

(1) 将菜籽油渣和荷叶混合,加 4~5 倍的水煎煮至沸,然后球磨 20~30min 并搅拌成匀浆状,离心后分上层清液及沉淀;

(2) 将上层清液加热浓缩后加入微生物菌剂及 β -环糊精,于超声清洗机中,功率 250W,温度 36°C 左右条件下包埋 30~50min,得均匀的乳剂;

(3) 将(2)的乳剂混合(1)所得沉淀、石膏粉、米糠、粘土、粘结剂及其它剩余成分,加适量水搅拌成糊,造粒机造粒,制成粒径 4~6mm 的猫砂;

(4) 将(3)的猫砂于鼓风机中股热风烘干,将未成形的残渣滤除即可。

[0008] 本发明的有益效果:本发明利用 β -环糊精的包埋技术包埋能发酵粪便的微生物菌种,再混合粘土等基础物质制成一种具有吸附宠物粪便后,同时具有降解粪便的功能,意味着你不用及时清除粪便,极有效的防止异味散发,保护空气质量,腐熟的粪便同时可用于肥料基肥使用,具体是煎煮菜籽油的废渣和荷叶,得到残留的菜籽油及荷叶香味的芳香脂,精炼后通过超声波作用与 β -环糊精及菌体形成包埋,以一个整体发挥作用,同时废渣残留的香气还有改善空气质量的作用,效果显著。

具体实施方式

[0009] 实施例 1:

一种腐熟粪便型猫砂,其特征在于,由以下重量份的原料制成:微生物菌剂 2、 β -环糊精 5、菜籽油渣 15、荷叶 8、粘土 50、米糠 25、石膏粉 15、粘结剂 4 及适量的水;

所述粘结剂由以下重量份的原料制成:柠檬酸 3、三聚氰胺甲醛树脂 7、白云石粉 12、乙酸乙酯 3、硅酸钾 2、 α -烯基磺酸钠 4、甲基硅油 4、活性炭 5 和水 45;制备方法是:混合乙酸乙酯、甲基硅油及 α -烯基磺酸钠加入至水中,加热至 60~70℃搅拌发散 20~30min 成乳剂,然后依次兑入柠檬酸、三聚氰胺甲醛树脂、硅酸钾、活性炭及白云石粉,加热至 80℃左右再搅拌成匀浆即得,保温备用。

[0010] 一种腐熟粪便型猫砂的制备方法,其特征在于,包括以下几个步骤:

(1) 将菜籽油渣和荷叶混合,加 4~5 倍的水煎煮至沸,然后球磨 20~30min 并搅拌成匀浆状,离心后分上层清液及沉淀;

(2) 将上层清液加热浓缩后加入微生物菌剂及 β -环糊精,于超声清洗机中,功率 250W,温度 36℃左右条件下包埋 30~50min,得均匀的乳剂;

(3) 将(2)的乳剂混合(1)所得沉淀、石膏粉、米糠、粘土、粘结剂及其它剩余成分,加适量水搅拌成糊,造粒机造粒,制成粒径 4~6mm 的猫砂;

(4) 将(3)的猫砂于鼓风机中股热风烘干,将未成形的残渣滤除即可。

[0011] 将本发明的腐熟粪便型猫砂与市场上卖的普通猫砂对比使用效果,取一定量的新鲜猫粪便及猫尿液作用普通猫砂,其吸附尿液的时间为 55s 左右,其使粪便脱水硬化的时间为 400s 左右,而同样的尿液及粪便作用本发明的腐熟粪便型猫砂,其吸附尿液的时间大约只有 30~40s,使粪便脱水硬化的时间大约只有 300s,重点在于其能够缓解环境压力,原料易得,材料成本不高,同时其增强废物利用的能力及其对未来可持续发展做出的贡献无法估量。