



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217511963 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 30

(21) 申请号 202220835750.0

(22) 申请日 2022.04.12

(73) 专利权人 唯高宠物食品(嘉兴)有限公司
地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县望海街
道何家路33号

(72) 发明人 顾竣

(74) 专利代理机构 嘉兴海邦专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33423

专利代理师 李滔

(51) Int. Cl.

B02C 13/18 (2006.01)

B02C 13/30 (2006.01)

B02C 19/22 (2006.01)

A23N 17/00 (2006.01)

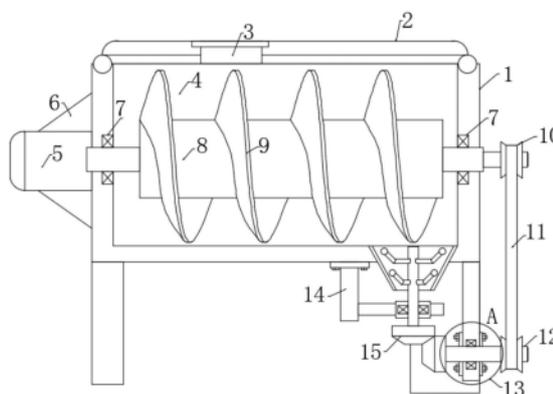
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防下料口堵塞的猫粮生产用粉碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防下料口堵塞的猫粮生产用粉碎机,包括箱体,本装置在使用的过程中,避免了现有技术装置存在的技术缺陷,提出了相应的解决办法:利用主转动部位转辊的转动,通过第一皮带轮、第二皮带轮相互传动的方式,实现将转辊的转动间接的传递至啮合打散装置的表面;即本装置通过转轴表面的第二锥齿轮转动带动第一锥齿轮转动,进而使得转杆表面的搅拌杆和搅拌头实现打散的效果,直接避免了箱体侧边出料口的堵塞问题。通过皮带轮、皮带和锥齿轮啮合传动的方式间接的利用了主转辊的转动作用力,而不是外接动力装置的方式,为装置的节能减排作出了相应的优化。



1. 一种防下料口堵塞的猫粮生产用粉碎机,包括箱体(1),其特征在于,还包括:
搅拌打碎装置,所述搅拌打碎装置安装在箱体(1)的一侧;
联动装置,所述联动装置安装在搅拌打碎装置的一侧;
啮合打散装置(15),所述啮合打散装置(15)包括安装在联动装置一侧的第一锥齿轮(21),所述第一锥齿轮(21)的表面固定有转杆(16),所述转杆(16)的一侧固定有搅拌杆(17),所述搅拌杆(17)的端面固定有搅拌头(18),所述转杆(16)的另一侧固定有下搅拌杆(19),所述下搅拌杆(19)的端面固定有下搅拌头(20)。
2. 根据权利要求1所述的一种防下料口堵塞的猫粮生产用粉碎机,其特征在于:所述搅拌打碎装置包括固定在箱体(1)一侧的顶盖(2),所述顶盖(2)的中间部位开设有进料口(3),所述箱体(1)的内部开设有内腔(4),所述箱体(1)的一侧固定有电机(5),所述电机(5)的两侧固定有支撑板(6),所述电机(5)的转轴部位安装有转辊(8),所述转辊(8)的表面固定有绞龙(9),所述转辊(8)的一侧套接有轴承(7),所述箱体(1)的底部设置有下列孔。
3. 根据权利要求2所述的一种防下料口堵塞的猫粮生产用粉碎机,其特征在于:所述联动装置包括固定在转辊(8)一端的第一皮带轮(10),所述箱体(1)的一侧固定有轴承座装置(13),所述轴承座装置(13)的内部转动安装有转轴(23),所述转轴(23)的一侧固定有第二皮带轮(24),所述第一皮带轮(10)和第二皮带轮(24)的表面环绕安装有皮带(11),所述转轴(23)的一侧固定有第二锥齿轮(22)。
4. 根据权利要求3所述的一种防下料口堵塞的猫粮生产用粉碎机,其特征在于:所述第一锥齿轮(21)与第二锥齿轮(22)相互啮合。
5. 根据权利要求3所述的一种防下料口堵塞的猫粮生产用粉碎机,其特征在于:所述轴承座装置(13)包括固定在箱体(1)一侧的轴承座(26),所述轴承座(26)的侧边固定有螺栓。
6. 根据权利要求1所述的一种防下料口堵塞的猫粮生产用粉碎机,其特征在于:所述箱体(1)的一侧固定有支撑架(14),所述支撑架(14)的内部转动安装转杆(16)。

一种防下料口堵塞的猫粮生产用粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防堵塞技术领域,具体为一种防下料口堵塞的猫粮生产用粉碎机。

背景技术

[0002] 猫粮也称猫食,是宠物猫吃的食物的总称。猫粮可锻炼并清洁猫咪牙齿,某种程度上具有口腔保健功效。优质猫粮一般注意营养均衡,能够保证猫咪日常对高等蛋白质及微量元素的需求。猫粮一般便于保存,方便使用,大大节省喂宠时间,迎合了快节奏的生活方式。市面上的猫粮品牌众多,价格从几块一斤到上百块一斤不等,猫友可根据自身经济状况挑选合适价位的猫粮,方便经济。

[0003] 在中国发明CN201911108358.5一种防堵塞型干燥粉碎设备中提供了中防堵塞装置,具体如下:本发明公开了一种防堵塞型干燥粉碎设备,包括支撑架和处理仓,所述处理仓位于支撑架内部,所述处理仓两侧顶部均固定连接有螺杆,两个所述螺杆分别贯穿支撑架两侧螺纹连接有紧固螺母,所述支撑架顶部贯穿安装有与处理仓相连通的进料口,所述支撑架内壁顶部两侧均固定连接有烘干风机,所述烘干风机底部固定连接有出风口,所述出风口位于处理仓内,所述处理仓内部下方固定连接有筛盆,所述筛盆内部水平转动连接有电动转杆,所述电动转杆上安装有粉碎刀,所述处理仓底部安装有储料盖。本发明通过对药材烘干的同时进行切割粉碎,保证了药材的处理质量,当进料口被药材堆积堵塞后能及时进行疏通,提高工作效率,使用效果好。

[0004] 但是,现有技术的猫粮粉碎装置存在以下的技术问题:现有的粉碎装置的出料口部位不存在相应的防堵塞的装置,导致现有的猫粮粉碎装置在下料的过程中容易出现装置卡死的现象;现有技术在处理出料口堵塞的问题时,采用的是外接清理装置直接对粉碎装置的出料口进行清理,但是,增加清理装置使得原本的粉碎装置的动力源增加,使得装置的电耗很大,不利于节能减排。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种防下料口堵塞的猫粮生产用粉碎机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防下料口堵塞的猫粮生产用粉碎机,包括箱体,还包括:

[0007] 搅拌打碎装置,搅拌打碎装置安装在箱体的一侧;

[0008] 联动装置,联动装置安装在搅拌打碎装置的一侧;

[0009] 啮合打散装置,啮合打散装置包括安装在联动装置一侧的第一锥齿轮,第一锥齿轮的表面固定有转杆,转杆的一侧固定有搅拌杆,搅拌杆的端面固定有搅拌头,转杆的另一侧固定有下搅拌杆,下搅拌杆的端面固定有下搅拌头。

[0010] 进一步的技术方案,搅拌打碎装置包括固定在箱体一侧的顶盖,顶盖的中间部位

开设有进料口,箱体的内部开设有内腔,箱体的一侧固定有电机,电机的两侧固定有支撑板,电机的转轴部位安装有转辊,转辊的表面固定有绞龙,转辊的一侧套接有轴承,箱体的底部设置有下料孔。

[0011] 进一步的技术方案,联动装置包括固定在转辊一端的第一皮带轮,箱体的一侧固定有轴承座装置,轴承座装置的内部转动安装有转轴,转轴的一侧固定有第二皮带轮,第一皮带轮和第二皮带轮的表面环绕安装有皮带,转轴的一侧固定有第二锥齿轮。

[0012] 进一步的技术方案,第一锥齿轮与第二锥齿轮相互啮合。

[0013] 进一步的技术方案,轴承座装置包括固定在箱体一侧的轴承座,轴承座的侧边固定有螺栓。

[0014] 进一步的技术方案,箱体的一侧固定有支撑架,支撑架的内部转动安装转杆。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本装置在使用的过程中,避免了现有技术装置存在的技术缺陷,提出了相应的解决办法:本装置在使用时,利用主转动部位转辊的转动,通过第一皮带轮、第二皮带轮相互传动的的方式,实现将转辊的转动间接的传递至啮合打散装置的表面;即本装置通过转轴表面的第二锥齿轮转动带动第一锥齿轮转动,进而使得转杆表面的搅拌杆和搅拌头实现打散的效果,直接避免了箱体侧边出料口的堵塞问题。通过皮带轮、皮带和锥齿轮啮合传动的的方式间接的利用了主转辊的转动作用力,而不是外接动力装置的方式,为装置的节能减排作出了相应的优化。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中啮合打散装置的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中转接装置的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型中A处的局部示意图。

[0020] 图中:1箱体、2顶盖、3进料口、4内腔、5电机、6支撑板、7轴承、8转辊、9绞龙、10第一皮带轮、11皮带、12转接装置、13轴承座装置、14支撑架、15啮合打散装置、16转杆、17搅拌杆、18搅拌头、19下搅拌杆、20下搅拌头、21第一锥齿轮、22第二锥齿轮、23转轴、24第二皮带轮、25支架、26轴承座。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 实施例1:

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种防下料口堵塞的猫粮生产用粉碎机,包括箱体1,还包括:

[0024] 搅拌打碎装置,搅拌打碎装置用于直接实现本装置内部猫粮的打碎;搅拌打碎装置安装在箱体1的一侧;

[0025] 联动装置,联动装置用于实现打碎装置与防堵塞装置之间的联动,避免现有技术

中使用多种驱动装置所造成的浪费现象；联动装置安装在搅拌打碎装置的一侧；

[0026] 啮合打散装置15，啮合打散装置15包括安装在联动装置一侧的第一锥齿轮21，第一锥齿轮21与第二锥齿轮22相互啮合实现传动的效果；第一锥齿轮21的表面固定有转杆16，转杆16是锥齿轮的传动部位。转杆16的一侧固定有搅拌杆17，搅拌杆17的端面固定有搅拌头18，搅拌杆17和搅拌头18用于对箱体1的出料口进行打散，避免装置出现堵塞的现象；转杆16的另一侧固定有下搅拌杆19，下搅拌杆19的端面固定有下搅拌头20，其作用原理与搅拌杆17和搅拌头18的原理一致。

[0027] 实施例2：

[0028] 请参阅图1-4，一种防下料口堵塞的猫粮生产用粉碎机，其特征在于：搅拌打碎装置包括固定在箱体1一侧的顶盖2，顶盖2是本装置的密封装置；顶盖2的中间部位开设有进料口3，进料口3用于向本装置的内部上料；箱体1的内部开设有内腔4，内腔4是饲料的盛放部位；箱体1的一侧固定有电机5，电机5的两侧固定有支撑板6，支撑板6是电机5的固定装置；电机5的转轴部位安装有转辊8，转辊8的表面固定有绞龙9，转辊8和绞龙9是直接的粉碎装置；转辊8的一侧套接有轴承7，箱体1的底部设置有下列孔，下料孔是本装置需要进行防堵塞的装置。

[0029] 联动装置包括固定在转辊8一端的第一皮带轮10，第一皮带轮10和第二皮带轮24通过皮带11进行传动；箱体1的一侧固定有轴承座装置13，轴承座装置13的内部转动安装有转轴23，轴承座装置13用于实现转轴23的转动；转轴23的一侧固定有第二皮带轮24，第一皮带轮10和第二皮带轮24的表面环绕安装有皮带11，皮带11是主体装置与防毒堵塞装置的联动装置；转轴23的一侧固定有第二锥齿轮22。

[0030] 第一锥齿轮21与第二锥齿轮22相互啮合。

[0031] 轴承座装置13包括固定在箱体1一侧的轴承座26，轴承座26用于安装转动的转轴23。轴承座26的侧边固定有螺栓。

[0032] 箱体1的一侧固定有支撑架14，支撑架14用于转动安装转杆16；支撑架14的内部转动安装转杆16。

[0033] 实施例3

[0034] 结合本申请附图1至4，当装置正常使用时，本装置在使用的过程中，避免了现有技术装置存在的技术缺陷，提出了相应的解决办法：本装置在使用时，利用主转动部位转辊8的转动，通过第一皮带轮10、第二皮带轮24相互传动的方式，实现将转辊8的转动间接的传递至啮合打散装置15的表面；即本装置通过转轴23表面的第二锥齿轮22转动带动第一锥齿轮21转动，进而使得转杆16表面的搅拌杆17和搅拌头18实现打散的效果，直接避免了箱体1侧边出料口的堵塞问题。通过皮带轮、皮带和锥齿轮啮合传动的方式间接的利用了主转辊8的转动作用力，而不是外接动力装置的方式，为装置的节能减排作出了相应的优化。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

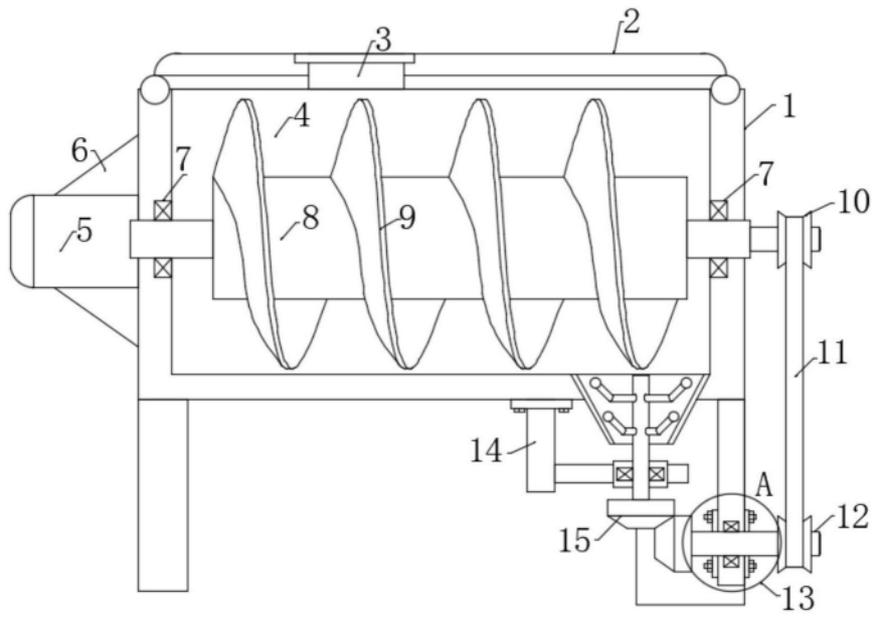


图1

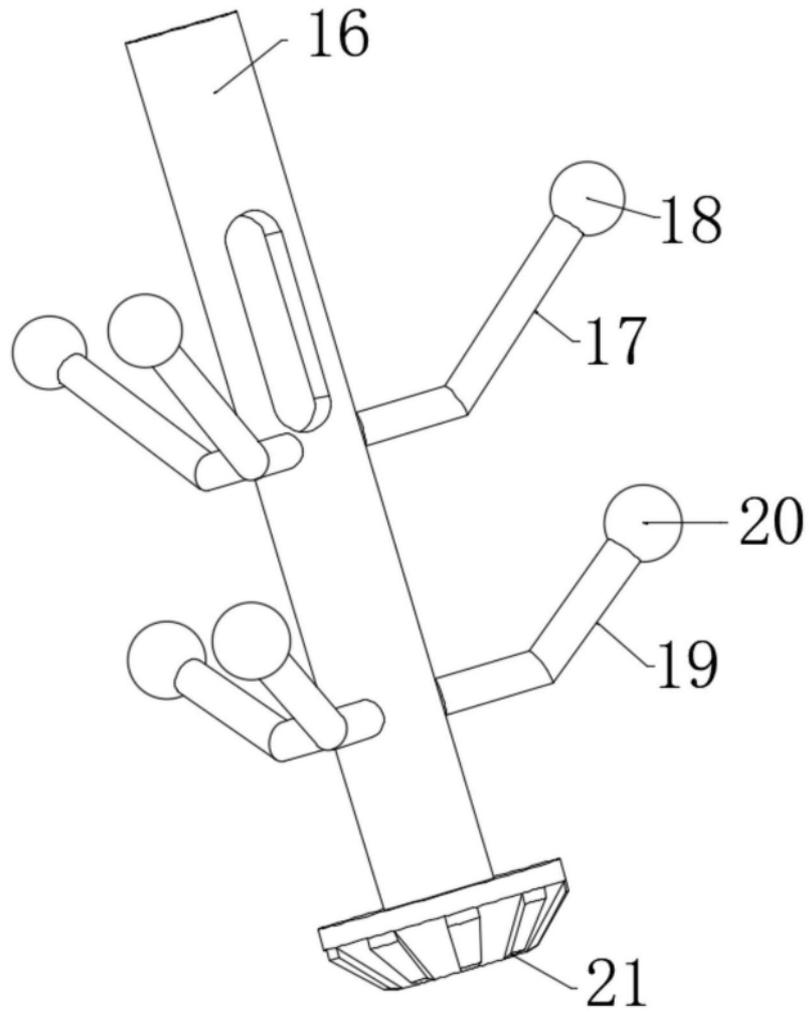


图2

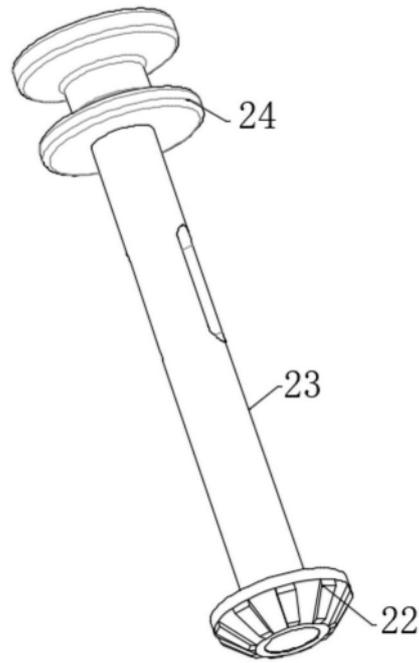


图3

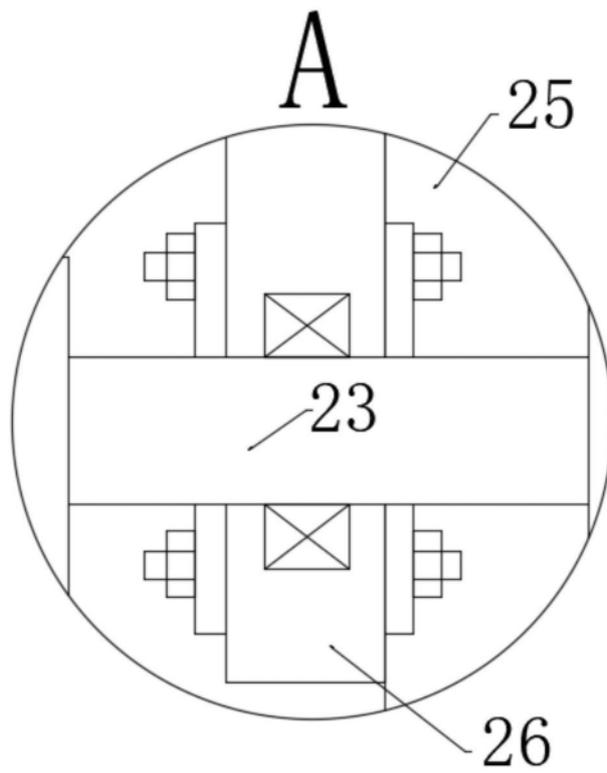


图4