



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203505281 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 02

(21) 申请号 201320698789. 3

(22) 申请日 2013. 11. 07

(73) 专利权人 朱舒隆

地址 312000 浙江省绍兴市越城区城南大道
900 号绍兴文理学院元培学院南山公
寓 11 幢 309

(72) 发明人 朱舒隆

(51) Int. Cl.

A01K 5/02(2006. 01)

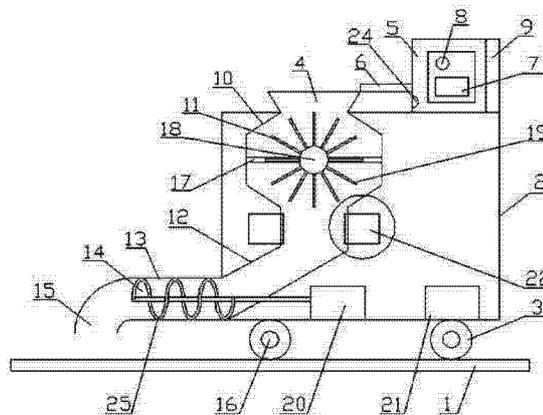
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

畜牧业自动化投喂装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种畜牧业自动化投喂装置,包括导轨、外壳、行走轮、进料口、储料仓、传送带、定时器、手动/自动切换开关、储电池、搅拌仓、搅拌器、饲料导管、出料管、螺旋给料杆及出料口;导轨铺设在地面上,外壳通过行走轮与导轨滑动接触;进料口设在搅拌仓顶部,传送带一端连进料口,另一端连储料仓;定时器及手动/自动切换开关嵌入在储料仓外壁上,储电池设在储料仓一侧;搅拌仓设在外壳上部,搅拌器设在搅拌仓中央;饲料导管一端与搅拌仓连通,另一端与出料管连通,出料管设在外壳一侧底部,另一端与出料口连接;螺旋给料杆设在出料管内。本实用新型能替代人工投喂,减少人力支出,提高畜牧工作的效率。



1. 一种畜牧业自动化投喂装置,其特征在于:包括导轨、外壳、多个行走轮、进料口、储料仓、传送带、定时器、手动/自动切换开关、储电池、搅拌仓、搅拌器、饲料导管、出料管、螺旋给料杆及出料口;所述的导轨铺设在地面上,所述的外壳通过所述的多个行走轮与所述的导轨滑动接触,所述的多个行走轮的中央设有转动轴,所述的转动轴与所述的行走轮同步转动;所述的进料口设置在所述的搅拌仓的顶部,位于所述的外壳的上方,所述的传送带的一端连接所述的进料口,所述的传送带的另一端连接在所述的储料仓的底部;所述的定时器及手动/自动切换开关嵌入在所述的储料仓的外壁上,所述的储电池设置在所述的储料仓的一侧;所述的搅拌仓设置在所述的外壳的上部,所述的搅拌器通过一对连接杆设置在所述的搅拌仓的内部中央,所述的搅拌器由转球及多根搅拌杆构成,所述的多根搅拌杆呈散射状设置在所述的转球上;所述的饲料导管的一端与所述的搅拌仓的底部连通,所述的饲料导管的另一端与所述的出料管的一端连通,所述的出料管的一端设置在所述的外壳的一侧底部,所述的出料管的另一端与所述的出料口连接;所述的螺旋给料杆设置在所述的出料管内;所述的螺旋给料杆与设置在所述的外壳底部的第一电机连接;所述的转动轴与设置在所述的外壳底部的第二电机连接。

2. 根据权利要求1所述的畜牧业自动化投喂装置,其特征在于:所述的饲料导管的两侧分别设有液体罐,所述的液体罐内灌有水或营养剂。

3. 根据权利要求1所述的畜牧业自动化投喂装置,其特征在于:所述的储料仓的内壁下部设有物料传感器。

4. 根据权利要求1所述的畜牧业自动化投喂装置,其特征在于:所述的螺旋给料杆的边缘设有切料刀片,所述的切料刀片呈螺旋状。

畜牧业自动化投喂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动化机械,尤其涉及一种畜牧业自动化投喂装置。

背景技术

[0002] 畜牧业在我国是一大产业,畜牧业通常养殖的动物有牛、羊、马等,为了让动物有最好的生长环境,动物们都被饲养在室外的空旷场地上,但需要定时喂养,由于场地较大,投喂时需要工人带着饲料到场地内各个地方进行投喂,耗费很大的人力物力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的:提供一种畜牧业自动化投喂装置,能自动投喂饲料,减少人力劳作。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种畜牧业自动化投喂装置,包括导轨、外壳、多个行走轮、进料口、储料仓、传送带、定时器、手动/自动切换开关、储电池、搅拌仓、搅拌器、饲料导管、出料管、螺旋给料杆及出料口;所述的导轨铺设在地面上,所述的外壳通过所述的多个行走轮与所述的导轨滑动接触,所述的多个行走轮的中央设有转动轴,所述的转动轴与所述的行走轮同步转动;所述的进料口设置在所述的搅拌仓的顶部,位于所述的外壳的上方,所述的传送带的一端连接所述的进料口,所述的传送带的另一端连接在所述的储料仓的底部;所述的定时器及手动/自动切换开关嵌入在所述的储料仓的外壁上,所述的储电池设置在所述的储料仓的一侧;所述的搅拌仓设置在所述的外壳的上部,所述的搅拌器通过一对连接杆设置在所述的搅拌仓的内部中央,所述的搅拌器由转球及多根搅拌杆构成,所述的多根搅拌杆呈散射状设置在所述的转球上;所述的饲料导管的一端与所述的搅拌仓的底部连通,所述的饲料导管的另一端与所述的出料管的一端连通,所述的出料管的一端设置在所述的外壳的一侧底部,所述的出料管的另一端与所述的出料口连接;所述的螺旋给料杆设置在所述的出料管内;所述的螺旋给料杆与设置在所述的外壳底部的第一电机连接;所述的转动轴与设置在所述的外壳底部的第二电机连接。

[0006] 上述的畜牧业自动化投喂装置,其中,所述的饲料导管的两侧分别设有液体罐,所述的液体罐内灌有水或营养剂。

[0007] 上述的畜牧业自动化投喂装置,其中,所述的储料仓的内壁下部设有物料传感器。

[0008] 上述的畜牧业自动化投喂装置,其中,所述的螺旋给料杆的边缘设有切料刀片,所述的切料刀片呈螺旋状。

[0009] 本实用新型能替代人工投喂,能自动完成出料、搅拌、混料、切割和投喂,减少人力支出,提高畜牧工作的效率。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型畜牧业自动化投喂装置的剖视图。

[0011] 图 2 是本实用新型畜牧业自动化投喂装置的局部放大图。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图进一步说明本实用新型的实施例。

[0013] 请参见附图 1 所示,一种畜牧业自动化投喂装置,包括导轨 1、外壳 2、多个行走轮 3、进料口 4、储料仓 5、传送带 6、定时器 7、手动 / 自动切换开关 8、储电池 9、搅拌仓 10、搅拌器 11、饲料导管 12、出料管 13、螺旋给料杆 14 及出料口 15;所述的导轨 1 铺设在地面上,所述的外壳 2 通过所述的多个行走轮 3 与所述的导轨 1 滑动接触,所述的多个行走轮 3 的中央设有转动轴 16,所述的转动轴 16 与所述的行走轮 3 同步转动;所述的进料口 4 设置在所述的搅拌仓 10 的顶部,位于所述的外壳 2 的上方,所述的传送带 6 的一端连接所述的进料口 4,所述的传送带 6 的另一端连接在所述的储料仓 5 的底部,将储料仓 5 内的饲料传送到搅拌仓 10 内;所述的定时器 7 及手动 / 自动切换开关 8 嵌入在所述的储料仓 5 的外壁上,可控制投喂时间和手动投喂或自动投喂,所述的储电池 9 设置在所述的储料仓 5 的一侧,用于提供电源;所述的搅拌仓 10 设置在所述的外壳 2 的上部,所述的搅拌器 11 通过一对连接杆 17 设置在所述的搅拌仓 10 的内部中央,所述的搅拌器 11 由转球 18 及多根搅拌杆 19 构成,所述的多根搅拌杆 19 呈散射状设置在所述的转球 18 上,可将不同的饲料均匀混合;所述的饲料导管 12 的一端与所述的搅拌仓 10 的底部连通,所述的饲料导管 12 的另一端与所述的出料管 13 的一端连通,所述的出料管 13 的一端设置在所述的外壳 2 的一侧底部,所述的出料管 13 的另一端与所述的出料口 15 连接,混合后的饲料通过饲料导管 12 及出料管 13 后从出料口 15 输出;所述的螺旋给料杆 14 设置在所述的出料管 13 内,可控制饲料输出的速度和量;所述的螺旋给料杆 14 与设置在所述的外壳 2 底部的第一电机 20 连接,第一电机 20 控制螺旋给料杆 14 的转动;所述的转动轴 16 与设置在所述的外壳 2 底部的第二电机 21 连接,第二电机 21 控制转动轴 16 转动。设定投喂时间后,储粮仓 5 出料通过传送带 6 传送到搅拌仓 10 内,经搅拌后出料投喂,外壳 2 沿导轨 1 移动,可替代人工投喂。

[0014] 请参见附图 2 所示,所述的饲料导管 12 的两侧分别设有液体罐 22,所述的液体罐 22 内灌有水或营养剂,所述的饲料导管 12 的内壁上设有多个喷头 23,所述的喷头 23 与所述的液体罐 22 连通,水或营养剂可与饲料混合后投喂。

[0015] 所述的储料仓 5 的内壁下部设有物料传感器 24,可用于物料剩余量的检测。

[0016] 所述的螺旋给料杆 14 的边缘设有切料刀片 25,所述的切料刀片 25 呈螺旋状,可用于切断较长的物料,避免影响动物的消化吸收,减少饲料的浪费。

[0017] 综上所述,本实用新型能替代人工投喂,能自动完成出料、搅拌、混料、切割和投喂,减少人力支出,提高畜牧工作的效率。

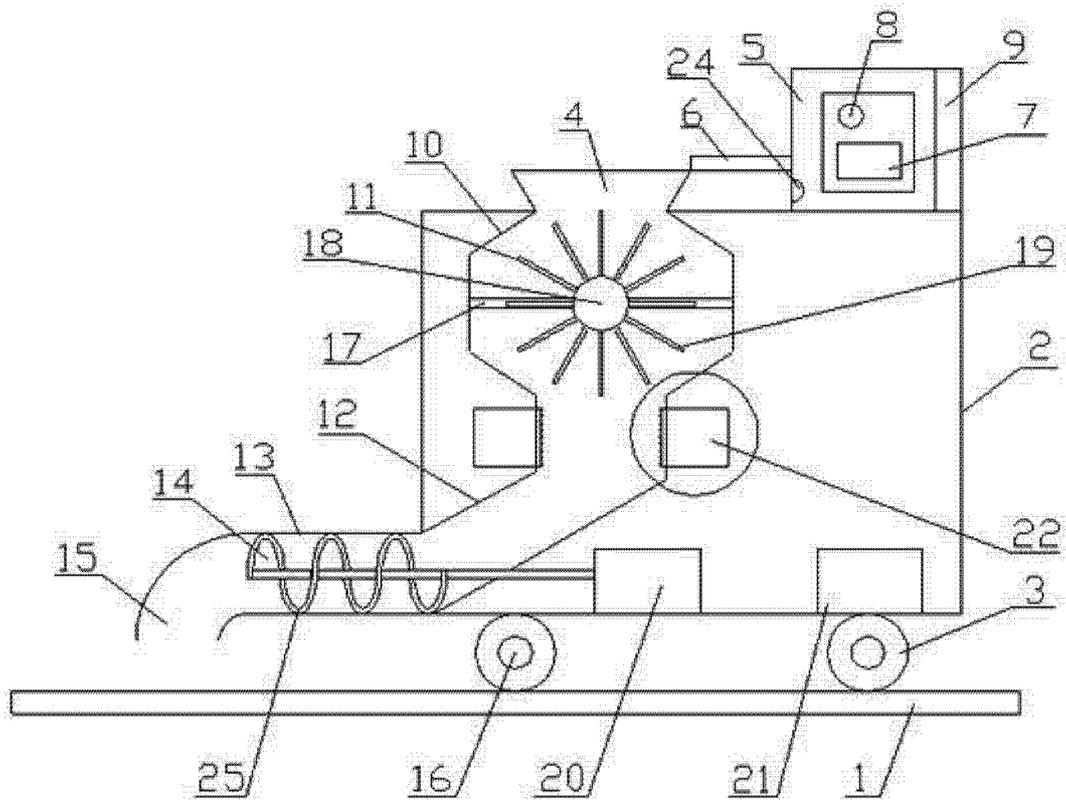


图 1

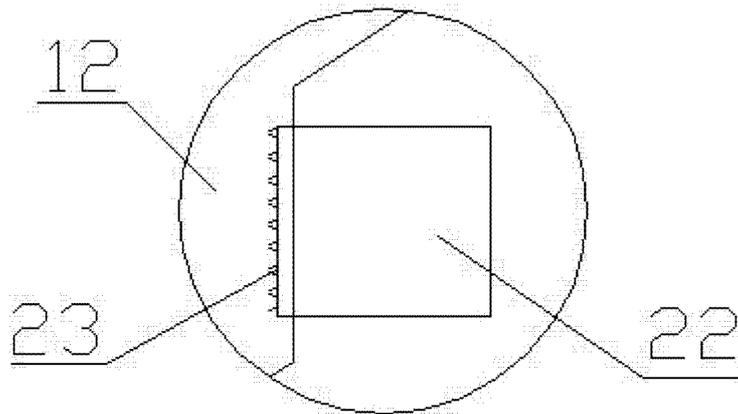


图 2