



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219741523 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 26

(21) 申请号 202320577198.4

B08B 9/093 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.22

(73) 专利权人 安阳博农利生物科技有限公司

地址 455000 河南省安阳市汤阴县白营乡

金秋路与康泰大街交叉口东北角50米

(72) 发明人 王晨

(74) 专利代理机构 郑州明德知识产权代理事务

所(普通合伙) 41152

专利代理师 薛汶举

(51) Int.Cl.

A01K 5/02 (2006.01)

A01K 5/01 (2006.01)

A01K 5/00 (2006.01)

A01K 39/012 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

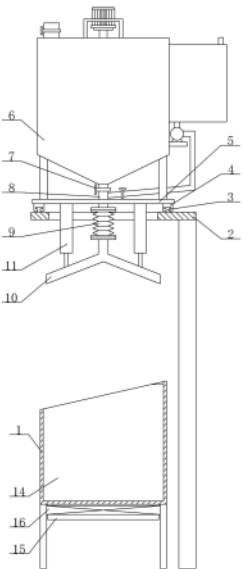
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种畜牧养殖用便于均匀投放的饲料供给装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种畜牧养殖用便于均匀投放的饲料供给装置,包括喂养槽,其上方固定架设有一方框形支架,支架沿喂养槽长度方向设置且其前后两边框上均设有导轨,两导轨上均滑动设有电动滑块,两电动滑块的顶端固定连接有同一个滑台,滑台上固定架设有饲料仓,饲料仓的底部连通有带有出料阀的出料管,出料管的底端贯穿滑台并固定连通有伸缩波纹管,伸缩波纹管的底端贯穿支架并固定连通有人字形三通管,伸缩波纹管两侧的滑台底部上均竖向设有电动推杆,电动推杆的伸缩端朝下并与同侧的三通管的倾斜段的顶部固定连接,三通管的两倾斜段的底部均间隔均布有若干布料孔。本实用新型可在供给饲料时实现饲料的自动均匀投放,更加实用和便于畜牧养殖。



1. 一种畜牧养殖用便于均匀投放的饲料供给装置,包括喂养槽,其特征在于,所述喂养槽的上方固定架设有一方框形支架,所述支架沿喂养槽的长度方向设置且其前后两边框上均设有导轨,两导轨上均滑动设有电动滑块,两电动滑块的顶端固定连接有同一个滑台,所述滑台上固定架设有饲料仓,所述饲料仓的底部连通有带有出料阀的出料管,所述出料管的底端贯穿滑台并固定连通有伸缩波纹管,所述伸缩波纹管的底端贯穿支架并固定连通有人字形三通管,所述伸缩波纹管两侧的滑台底部上均竖向设有电动推杆,所述电动推杆的伸缩端朝下并与同侧的三通管的倾斜段的顶部固定连接,所述三通管的两倾斜段的底部均间隔均布有若干布料孔。

2. 根据权利要求1所述的畜牧养殖用便于均匀投放的饲料供给装置,其特征在于,所述喂养槽的一侧壁上沿左右方向水平设有液压缸,所述液压缸的活塞杆朝向喂养槽的另一侧并固定连接有刮板,所述刮板与喂养槽相适配并与喂养槽的内壁抵接,所述喂养槽底部的左右两侧均连通有排空管,所述排空管上设有排空阀。

3. 根据权利要求2所述的畜牧养殖用便于均匀投放的饲料供给装置,其特征在于,所述饲料仓的外侧上固设有水箱和水泵,所述水箱的出水口与水泵的进水口连通,所述水泵的出水口通过进水管与出料阀下方的出料管连通,所述进水管上设有进水阀。

4. 根据权利要求1所述的畜牧养殖用便于均匀投放的饲料供给装置,其特征在于,所述饲料仓的顶部一端连通有带动补料阀的补料管。

5. 根据权利要求1所述的畜牧养殖用便于均匀投放的饲料供给装置,其特征在于,所述饲料仓的外顶部中心固定架设有电机,所述电机的输出轴朝下伸入饲料仓并同轴固定连接有搅拌轴,所述搅拌轴的周侧上呈圆周间隔均布有若干与搅拌轴固定连接的方形搅拌框,所述方形搅拌框的内侧固定连接有由若干横向搅拌杆和若干竖向搅拌杆交叉形成的网状搅拌件。

一种畜牧养殖用便于均匀投放的饲料供给装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于畜牧养殖技术领域,具体涉及一种畜牧养殖用便于均匀投放的饲料供给装置。

背景技术

[0002] 畜牧养殖业是利用畜禽等已经被人类驯化的动物,或者鹿、麝、狐、貂、水獭和鹌鹑等野生动物的生理机能,通过人工饲养和繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能,以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产部门,是人类与自然界进行物质交换的极重要环节,是农业的重要组成部分,与种植业并列为农业生产的两大支柱。

[0003] 在畜牧养殖的过程中,除了圈养环境之外,饲料也占据着很大一部分比重,饲料供给时的均匀投放至关重要。但传统畜牧养殖时的饲料供给往往是由人工手动进行的,由人工将饲料投放到相应喂养槽中,不仅费时费力,且投放不够均匀,不利于畜牧养殖,有待改进。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的在于提供一种畜牧养殖用便于均匀投放的饲料供给装置,以解决上述问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种畜牧养殖用便于均匀投放的饲料供给装置,包括喂养槽,所述喂养槽的上方固定架设有方框形支架,所述支架沿喂养槽的长度方向设置且其前后两边框上均设有导轨,两导轨上均滑动设有电动滑块,两电动滑块的顶端固定连接有同一个滑台,所述滑台上固定架设有饲料仓,所述饲料仓的底部连通有带有出料阀的出料管,所述出料管的底端贯穿滑台并固定连通有伸缩波纹管,所述伸缩波纹管的底端贯穿支架并固定连通有人字形三通管,所述伸缩波纹管两侧的滑台底部上均竖向设有电动推杆,所述电动推杆的伸缩端朝下并与同侧的三通管的倾斜段的顶部固定连接,所述三通管的两倾斜段的底部均间隔均布有若干布料孔。

[0006] 优选的,所述喂养槽的一侧壁上沿左右方向水平设有液压缸,所述液压缸的活塞杆朝向喂养槽的另一侧并固定连接有刮板,所述刮板与喂养槽相适配并与喂养槽的内壁抵接,所述喂养槽底部的左右两侧均连通有排空管,所述排空管上设有排空阀。

[0007] 优选的,所述饲料仓的外侧上固设有水箱和水泵,所述水箱的出水口与水泵的进水口连通,所述水泵的出水口通过进水管与出料阀下方的出料管连通,所述进水管上设有进水阀。

[0008] 优选的,所述饲料仓的顶部一端连通有带动补料阀的补料管。

[0009] 优选的,所述饲料仓的外顶部中心固定架设有电机,所述电机的输出轴朝下伸入饲料仓并同轴固定连接有搅拌轴,所述搅拌轴的周侧上呈圆周间隔均布有若干与搅拌轴固定连接的方形搅拌框,所述方形搅拌框的内侧固定连接有由若干横向搅拌杆和若干竖向搅拌杆交叉形成的网状搅拌件。

[0010] 本实用新型的有益效果是：饲料供给时，先利用电动滑块将滑台移动至支架一端，使三通管与喂养槽的一端相对应。然后，运行电动推杆，使其伸缩端伸长，在伸缩波纹管的配合下，即可带动三通管下移至合适高度。接着，打开出料阀，即可经出料管和伸缩波纹管将饲料仓内的饲料输送给三通管，并能够通过三通管的两倾斜段上的多个布料孔将饲料均匀排出到喂养槽的宽度方向上。同时，运行电动滑块，带动滑台整体沿喂养槽的长度方向往复移动，即可将饲料均匀分布到喂养槽的长度方向上。以此，即可在供给饲料时实现饲料的自动均匀投放，更加实用和便于畜牧养殖。饲料投放完毕后，再次运行电动推杆，使其自由端收缩，即可带动三通管上移至合适高度，不影响所养殖的畜禽的进食。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的左视结构示意图；

[0012] 图2是本实用新型支架及其上结构的左视结构示意图；

[0013] 图3是本实用新型三通管的左视结构示意图；

[0014] 图4是本实用新型饲料仓的左视结构示意图；

[0015] 图5是本实用新型喂养槽的后视结构示意图。

[0016] 图中标号：1为喂养槽，2为支架，3为导轨，4为电动滑块，5为滑台，6为饲料仓，7为出料阀，8为出料管，9为伸缩波纹管，10为三通管，11为电动推杆，12为布料孔，13为液压缸，14为刮板，15为排空管，16为排空阀，17为水箱，18为水泵，19为进水管，20为进水阀，21为补料阀，22为补料管，23为电机，24为搅拌轴，25为方形搅拌框，26为网状搅拌件。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图及具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述：

[0018] 如图1至5所示，一种畜牧养殖用便于均匀投放的饲料供给装置，包括喂养槽1，喂养槽1的上方固定架设有一方框形支架2，支架2沿喂养槽1的长度方向设置且其前后两边框上均设有导轨3，两导轨3上均滑动设有电动滑块4，两电动滑块4的顶端固定连接有同一个滑台5。滑台5上固定架设有饲料仓6，饲料仓6的底部连通有带有出料阀7的出料管8，出料管8的底端贯穿滑台5并固定连通有伸缩波纹管9。伸缩波纹管9的底端贯穿支架2并固定连通有人字形三通管10，伸缩波纹管9两侧的滑台5的底部上均竖向设有电动推杆11，电动推杆11的伸缩端朝下并与同侧的三通管10的倾斜段的顶部固定连接，三通管10的两倾斜段的底部均间隔均布有若干布料孔12；

[0019] 饲料供给时，先利用电动滑块4将滑台5移动至支架2的一端，使三通管10与喂养槽1的一端相对应。然后，运行电动推杆11，使其伸缩端伸长，在伸缩波纹管9的配合下，即可带动三通管10下移至合适高度。接着，打开出料阀7，即可经出料管8和伸缩波纹管9将饲料仓6内的饲料输送给三通管10，并能够通过三通管10的两倾斜段上的多个布料孔12将饲料均匀排出到喂养槽1的宽度方向上。同时，运行电动滑块4，带动滑台5整体沿喂养槽1的长度方向往复移动，即可将饲料均匀分布到喂养槽1的长度方向上。以此，即可在供给饲料时实现饲料的自动均匀投放，更加实用和便于畜牧养殖。饲料投放完毕后，再次运行电动推杆11，使其自由端收缩，即可带动三通管10上移至合适高度，不影响所养殖的畜禽的进食。

[0020] 在本实施例中，喂养槽1的一侧壁上沿左右方向水平设有液压缸13，液压缸13的活

塞杆朝向喂养槽1的另一侧并固定连接刮板14,刮板14与喂养槽1相适配并与喂养槽1的内壁抵接。喂养槽1的底部的左右两侧均连通有排空管15,排空管15上设有排空阀16,使得在实际畜牧养殖过程中,当需要对喂养槽内部进行清理时,只需打开两排空管15上的排空阀16,并运行液压缸13,使其活塞杆伸缩,即可带动刮板14在喂养槽1内往复移动,便能利用刮板14对喂养槽1的内壁进行有效刮料清理,可将喂养槽1内残余的饲料以及粘附在喂养槽1内壁上的饲料刮除并推至两侧的排空管14排出喂养槽1,以此可实现对喂养槽1的自动清理,无需人工手动清理,更加省时省力和实用。

[0021] 在本实施例中,饲料仓6的外侧上固设有水箱17和水泵18,水箱17的出水口与水泵18的进水口连通,水泵18的出水口通过进水管19与出料阀7下方的出料管8连通,进水管19上设有进水阀20,使得在利用刮板14对喂养槽1内部进行刮除清理后,还可按前述步骤调整好三通管10的高度,并在出料阀7关闭的状态下打开进水阀20以及运行水泵18,即可在水泵18抽送下,将水箱17中的水输送给三通管10,并经三通管10上的布料孔12排出到喂养槽1的宽度方向下,同时运行电动滑块4,带动滑台5往复移动,即可实现对喂养槽1的往复自动冲洗处理,可进一步保证喂养槽1的洁净度,更有利于后续的畜牧养殖喂养。

[0022] 在本实施例中,饲料仓6的顶部一端连通有带动补料阀21的补料管22,用以向饲料仓1中补充饲料。

[0023] 在本实施例中,饲料仓6的外顶部中心固定架设有电机23,电机23的输出轴朝下伸入饲料仓6并同轴固定连接搅拌轴24,搅拌轴24的周侧上呈圆周间隔均布有若干与搅拌轴24固定连接的方形搅拌框25,方形搅拌框25的内侧固定连接有由若干横向搅拌杆和若干竖向搅拌杆交叉形成的网状搅拌件26,使得在饲料仓6储存饲料时,可运行电机23,带动搅拌轴24及其上多组方形搅拌框25和网状搅拌件26转动,即可实现对饲料的有效搅拌混合,能有效保证饲料仓6内的饲料的物料均匀度,更有利于畜牧养殖喂养。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

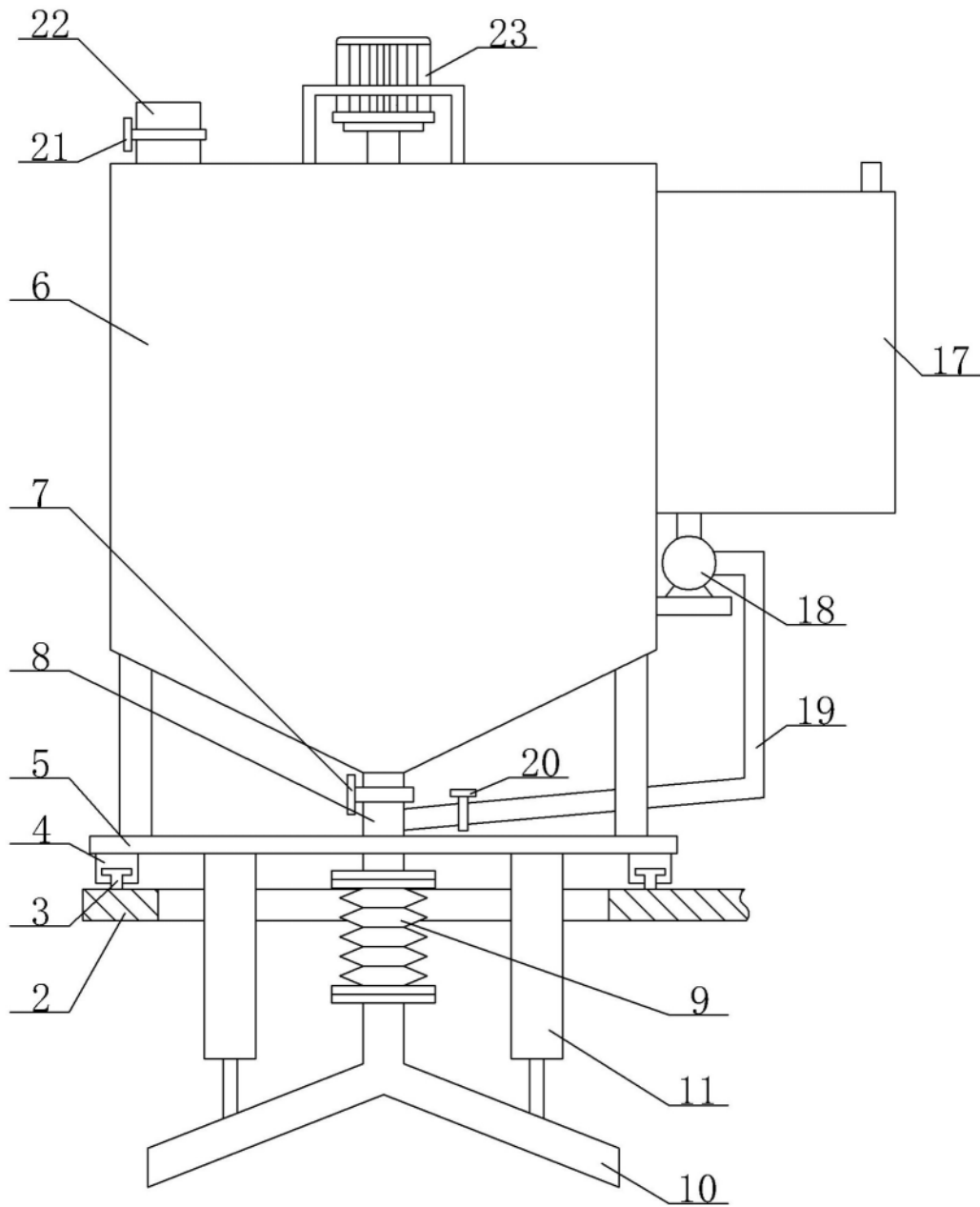


图2

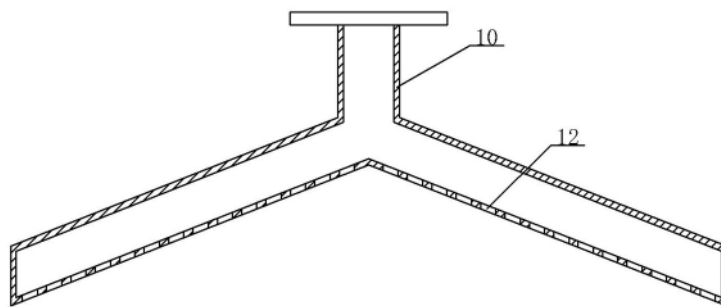


图3

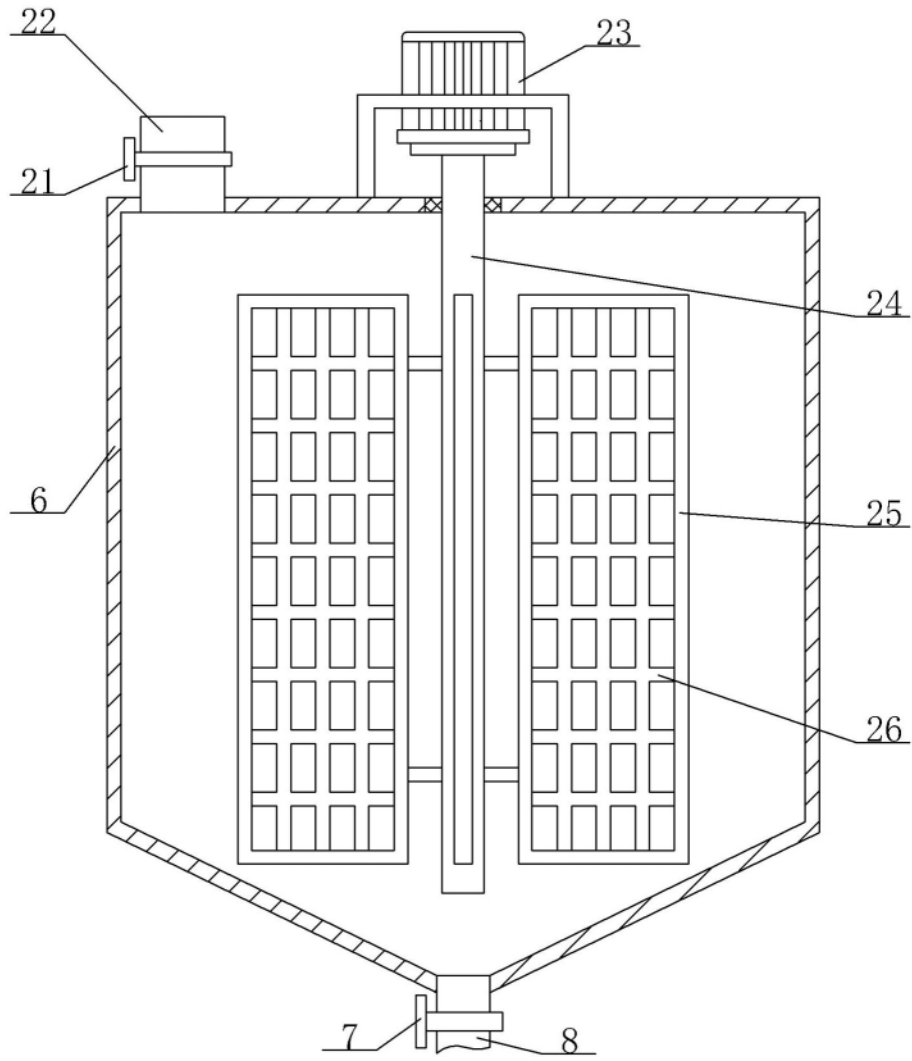


图4

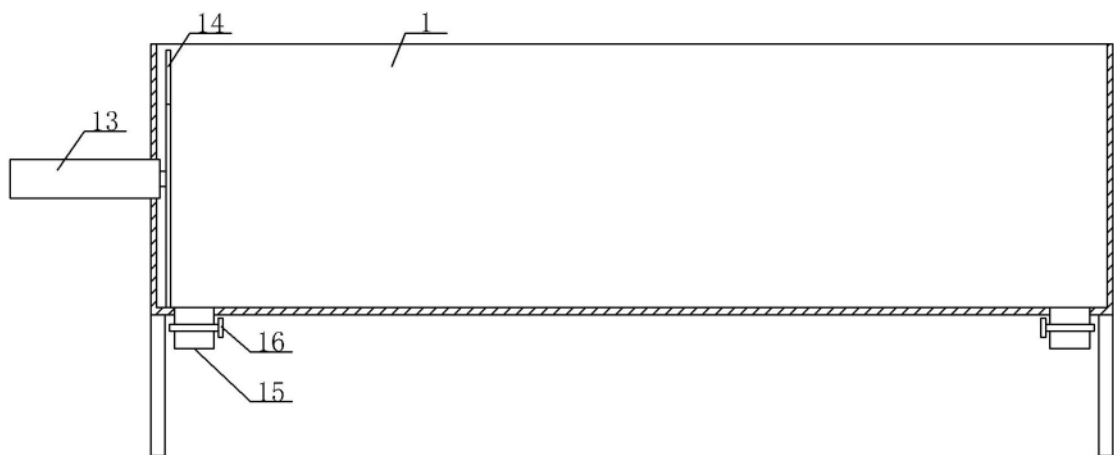


图5