



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217598872 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 18

(21) 申请号 202221562848.X

(22) 申请日 2022.06.22

(73) 专利权人 大庆老街基农副产品有限公司

地址 163000 黑龙江省大庆市肇州县肇州
镇新城村后八万吨

(72) 发明人 张雪松 郑永文 张友良 张有利

(74) 专利代理机构 大庆市远东专利商标事务所
(普通合伙) 23202

专利代理师 周英华

(51) Int. Cl.

B65B 1/12 (2006.01)

B65B 63/02 (2006.01)

B65B 11/04 (2006.01)

B65B 11/06 (2006.01)

B65B 61/06 (2006.01)

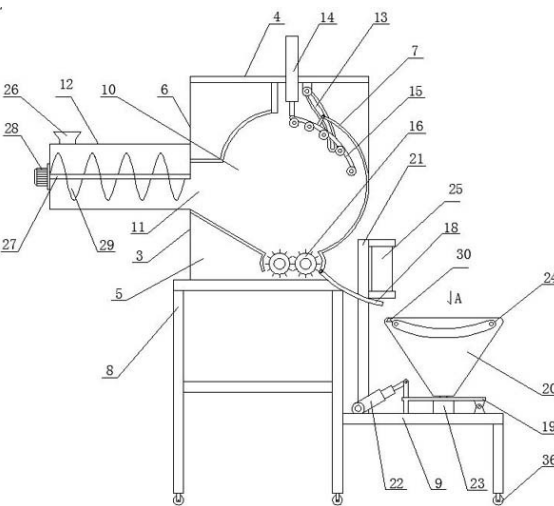
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

青贮饲料打包机

(57) 摘要

本实用新型的青贮饲料打包机属于农业机械设 备,打捆机构的机壳内部为圆筒形空腔,在 机壳的前立板上设有进料口I,进料口I与螺旋送 料机的出料口连通,两侧的封堵板上端设有导轨 槽,在上盖板上固定有液压缸I与成型空腔内的 弧形结构的压紧组件相固定,压紧组件的两端与 导轨槽滑动连接,压紧组件上活动连接有弧形 盖,机壳底部一侧活动安装有下列板、其下端对 着包膜机构的旋转架,旋转架转动设于底座上、 且由固定在底座下端的电机驱动旋转,底座的一 端与机架II的一端铰接、另一端与固定在机架II 上的液压缸II铰接。本实用新型采用螺旋送料 机,使饲料能充分的混合均匀,压紧组件对旋转 饲料进行压紧,避免饲料捆出现松散,提高饲料 打包的质量和效率。



1. 青贮饲料打包机,包括打捆机构和包膜机构,所述打捆机构的机壳(3)是由底板、上盖板(4)、两侧的封堵板(5)、前端的立板(6)和后端的弧形盖(7)构成,机壳(3)固定在机架I(8)上,在机架II(9)上固定安装有包膜机构,其特征在于机壳(3)的内部为圆筒形成型空腔(10),所述的机壳(3)的立板(6)上设有进料口I(11),进料口I(11)与螺旋送料机(12)的出料口相连通,两侧的封堵板(5)上端靠后位置内壁上设有导轨槽(13),在上盖板(4)上固定有液压缸I(14),液压缸I(14)的液压杆与成型空腔(10)内的弧形结构的压紧组件(15)相固定,压紧组件(15)的两端与导轨槽(13)滑动连接,压紧组件(15)上活动连接有弧形盖(7),在成型空腔(10)的底部设有驱动轴(16),驱动轴(16)的两端贯穿两侧的封堵板(5)、且驱动轴(16)的一端设有驱动电机,机壳(3)底部一侧活动安装有下列板(18),弧形盖(7)的下边搭在下列板(18)的上端,下列板(18)的下端对着包膜机构;所述的包膜机构包括底座(19)、旋转架(20)和薄膜架(21),所述的底座(19)的一端与机架II(9)的一端铰接,底座(19)的另一端与固定在机架II(9)上的液压缸II(22)铰接,所述的旋转架(20)转动设于底座(19)上、且由固定在底座(19)下端的电机(23)驱动旋转,所述的旋转架(20)内设有带动草捆转动的滚轴组件(24),所述的薄膜架(21)固定安装在机架II(9)的一端、且薄膜架(21)上薄膜(25)的高度高于旋转架(20)的上表面。

2. 根据权利要求1所述的青贮饲料打包机,其特征在于所述的螺旋送料机(12)的上部设有进料口II(26),螺旋送料机(12)的内部设有转轴(27),转轴(27)的一端贯穿螺旋送料机(12)机壳并与固定在机壳外的电机(28)转动连接,转轴(27)上设有螺旋搅拌叶(29)。

3. 根据权利要求1所述的青贮饲料打包机,其特征在于所述的下列板(18)的尾端与旋转架(20)的一端相对、且高于旋转架(20)的上表面。

4. 根据权利要求2所述的青贮饲料打包机,其特征在于在旋转架(20)上、靠近薄膜架(21)的一侧设有切刀(30),所述切刀(30)的安装高度低于薄膜(25)的下端面。

5. 根据权利要求1所述的青贮饲料打包机,其特征在于所述的压紧组件(15)是由弧形连接板(31)、滚筒(32)和拉杆(33)构成,所述的弧形连接板(31)两端内侧设有多个支架I(34)、且滚筒(32)的两端分别与相对的两端的支架I(34)转动连接,弧形连接板(31)的背部两端设有支架II(35),拉杆(33)的两端分别贯穿两端的支架II(35)并插入导轨槽(13)内。

6. 根据权利要求1所述的青贮饲料打包机,其特征在于所述的机架I(8)与机架II(9)固定连接在一起、且机架I(8)和机架II(9)的底部均设有万向轮(36)。

青贮饲料打包机

技术领域

[0001] 本实用新型属于农业机械设备,具体涉及青贮饲料打包机。

背景技术

[0002] 青贮饲料是将含水率为65%—75%的青绿饲料切碎后,在密闭缺氧的条件下,通过厌氧乳酸菌的发酵作用,抑制各种杂菌的繁殖,而得到的一种粗饲料,其气味酸香、柔软多汁、适口性好、营养丰富、利于长期保存,是家畜优良饲料来源,既适用于大型牧场,也适用于中小型养殖场;目前的青贮饲料在打包前需要先将原料进行粉碎,然后加入菌液搅拌均匀再进行打包,但是现有的打包机一般使用的是传送带将饲料传输至打包机构,如公开号为CN 214524471 U,名称为一种青贮饲料打包机的碎料回收装置,这样容易使饲料散落到地上或者出现饲料结块的现象,造成饲料的浪费、使饲料的混合均匀性差、效率较低,而且后期还需要清理,费时费力,同时,现有的饲料打包机其饲料捆成型时,其表面的紧实度不好,经常出现松散导致无法打包的情况。

发明内容

[0003] 本实用新型对于上述现有技术的不足,提供了一种青贮饲料打包机。

[0004] 本实用新型的青贮饲料打包机,包括打捆机构和包膜机构,所述打捆机构的机壳是由底板、上盖板、两侧的封堵板、前端的立板和后端的弧形盖构成,机壳固定在机架I上,在机架II上固定安装有包膜机构,所述的机壳的内部为圆筒形成型空腔,机壳的立板上设有进料口I,进料口I与螺旋送料机的出料口相连通,两侧的封堵板上端靠后位置内壁上设有导轨槽,在上盖板上固定有液压缸I,液压缸I的液压杆与成型空腔内的弧形结构的压紧组件相固定,压紧组件的两端与导轨槽滑动连接,压紧组件上活动连接有弧形盖,在成型空腔的底部设有驱动轴,驱动轴的两端贯穿两侧的封堵板、且驱动轴的一端设有驱动电机,机壳底部一侧活动安装有下列板,弧形盖的下边搭在下列板的上端,下列板的下端对着包膜机构;所述的包膜机构包括底座、旋转架和薄膜架,所述的底座的一端与机架II的一端铰接,底座的另一端与固定在机架II上的液压缸II铰接,所述的旋转架转动设于底座上、且由固定在底座下端的电机驱动旋转,所述的旋转架内设有带动草捆转动的滚轴组件,所述的薄膜架固定安装在机架II的一端、且薄膜架上薄膜的高度高于旋转架的上表面。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述的螺旋送料机的上部设有进料口II,螺旋送料机的内部设有转轴,转轴的一端贯穿螺旋送料机机壳并与固定在机壳外的电机转动连接,转轴上设有螺旋搅拌叶。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述的下列板的尾端与旋转架的一端相对、且高于旋转架的上表面。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,在旋转架上、靠近薄膜架的一侧设有切刀,所述切刀的安装高度低于薄膜的下端面。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述的压紧组件是由弧形连接板、滚筒和拉杆构

成,所述的弧形连接板两端内侧设有多个支架I、且滚筒的两端分别与相对的两端的支架转动连接,弧形连接板的背部两端设有支架II,拉杆的两端分别贯穿两端的支架II并插入导轨槽内。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述的机架I与机架II固定连接在一起、且机架I和机架II的底部均设有万向轮。

[0010] 本实用新型的青贮饲料打包机,结构设计合理,将传统的传送带改装成螺旋送料机,避免了饲料的浪费,同时也使饲料能充分的混合均匀,同时,压紧组件在饲料旋转形成捆状时,对其进行旋转压紧,有效避免饲料捆出现松散现象发生,提高饲料打包的质量和效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的压紧组件结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的图1中A向结构示意图。

具体实施方式

[0014] 本实用新型的青贮饲料打包机,包括打捆机构和包膜机构,所述打捆机构的机壳3是由底板、上盖板4、两侧的封堵板5、前端的立板6和后端的弧形盖7构成,机壳3固定在机架I8上,在机架II9上固定安装有包膜机构,且机架I8与机架II9固定连接在一起、底部均设有万向轮,便于整体移动。

[0015] 所述的机壳3的内部为圆筒形成型空腔10,机壳3的立板6上设有进料口I11,进料口I11与螺旋送料机12的出料口相连通,所述的螺旋送料机12的上部设有进料口II26,螺旋送料机12的内部设有转轴27,转轴27的一端贯穿螺旋送料机12机壳并与固定在机壳外的电机28转动连接,转轴27上设有螺旋搅拌叶29,通过螺旋搅拌叶29的转动使饲料能够充分的混合均匀,能避免饲料结块现象的发生。

[0016] 所述的两侧的封堵板5上端靠后位置的内壁上设有导轨槽13,成型空腔10内设有弧形结构的压紧组件15,所述的压紧组件15是由弧形连接板31、滚筒32和拉杆33构成,所述的弧形连接板31两端内侧设有多个支架I34、且滚筒32的两端分别与相对的两端的支架34转动连接,弧形连接板31的背部两端设有支架II35,拉杆33的两端分别贯穿两端的支架II35,同时支架II35外侧的拉杆33上活动安装了弧形盖7后、并将拉杆33的两端插入导轨槽13内与其滑动连接,在上盖板4上固定有液压缸I14,液压缸I14的液压杆与弧形连接板31相固定。

[0017] 在成型空腔10的底部设有驱动轴16,驱动轴16的两端贯穿两侧的封堵板5、且驱动轴16的一端设有驱动电机;机壳3底部一侧活动安装有下列板18,弧形盖7的下边搭在下列板18的上端,下列板18的下端对着包膜机构;在饲料进入成型空腔10内后,在压紧组件15的拦截作用下进行快速聚集,再通过驱动轴16带动饲料旋转形成捆状,压紧组件15会随着成型捆的不断变大而缓缓上升,压紧组件15上升的同时带动弧形盖7上升并打开,此时驱动轴16反转,使成型捆从成型空腔10内滚出,经下列板18落到旋转架20上进行包膜。

[0018] 所述的包膜机构包括底座19、旋转架20和薄膜架21,所述的底座19的一端与机架

Ⅱ 9的一端铰接,底座19的另一端与固定在机架Ⅱ 9上的液压缸Ⅱ 22铰接,所述的旋转架20转动设于底座19上、且由固定在底座19下端的电机23驱动旋转,所述的旋转架20内设有带动草捆转动的滚轴组件24,所述的滚轴组件24包括安装在旋转架20两个平行的滚轴1,在两个滚轴1上套有皮带2;其滚轴1是通过电机23驱动齿轮组件实现转动。

[0019] 所述的薄膜架21固定安装在机架Ⅱ 9的一端、且薄膜架21上薄膜25的高度高于旋转架20的上表面,在旋转架20上、靠近薄膜架21的一侧设有切刀30,所述切刀30的安装高度低于薄膜25的下端面;包膜的层数可以根据需要进行调节,旋转架20由电机23驱动旋转,同时也会带动滚轴组件24转动,继而带动圆捆在旋转架20内转动,以此来配合完成包膜作业,包膜完成后,液压缸Ⅱ 22中的液压杆弹出,同时推动旋转架20向后倾斜,此时切刀30的高度随着旋转架20的倾斜而变高,变高的同时可以将薄膜25切断,包装好的圆滚就会掉落到地面,完成饲料的打包及包膜作业。包膜机构的设置使包好膜的圆捆能自动卸下,节省了人工,降低了工人的劳动强度,提高了工作效率;万向轮的设计使整机能够随意移动到需要的地方,使用起来更加方便。

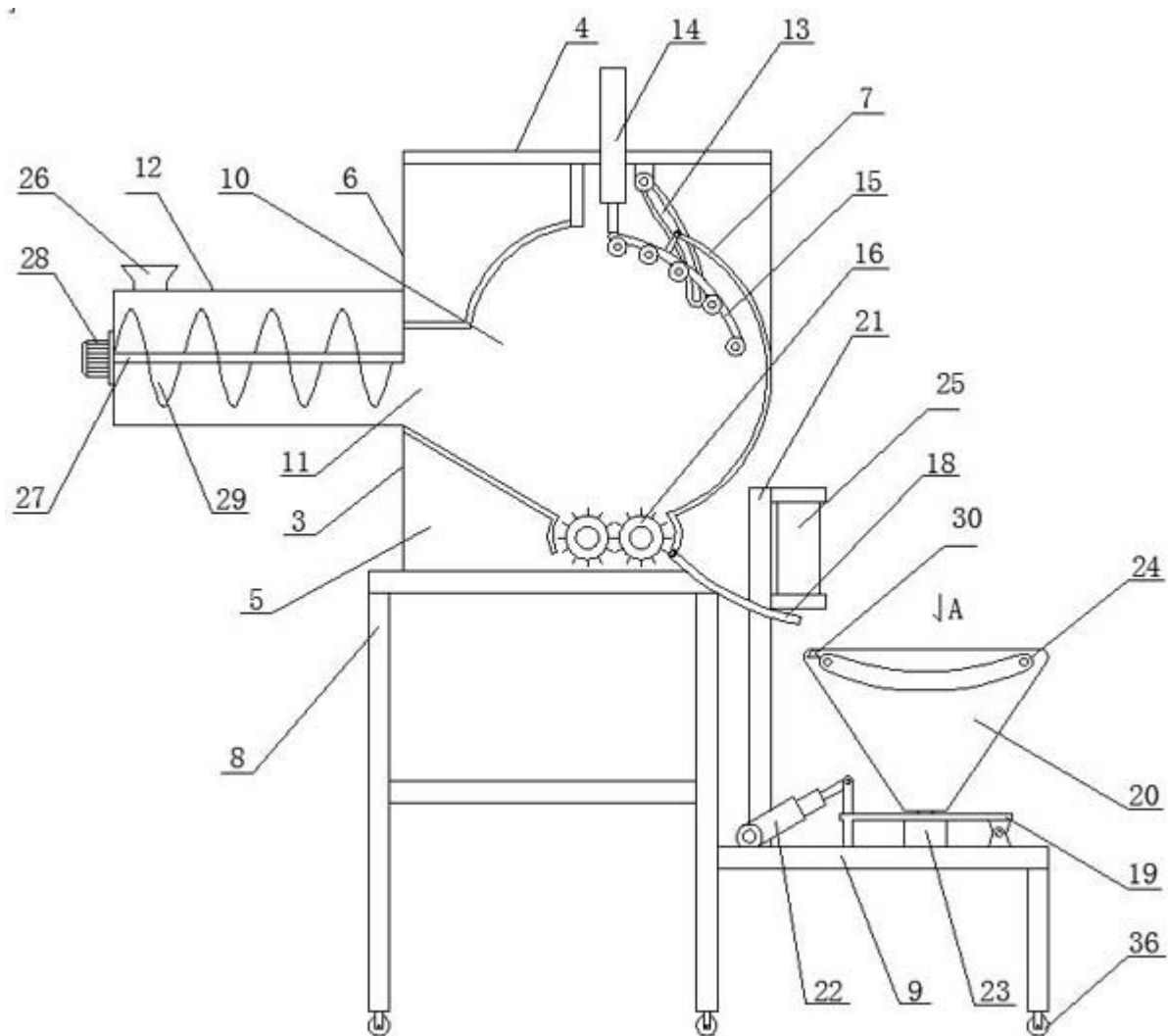


图1

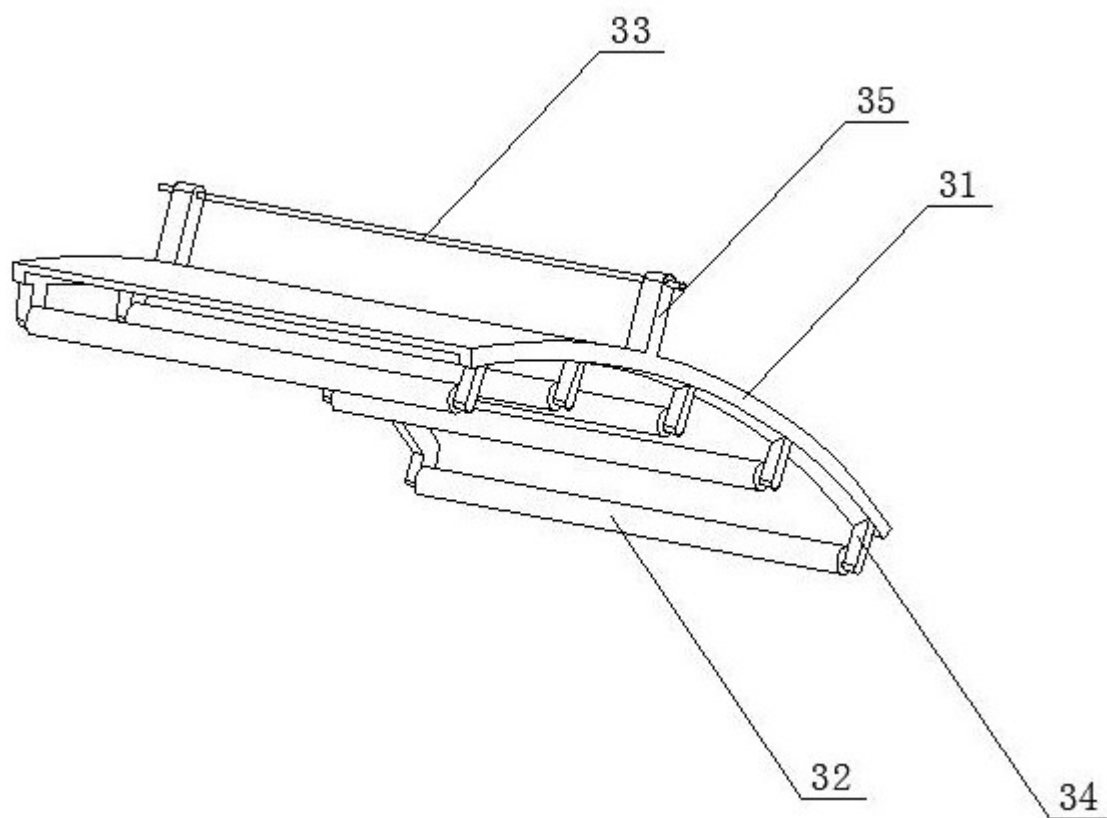


图2

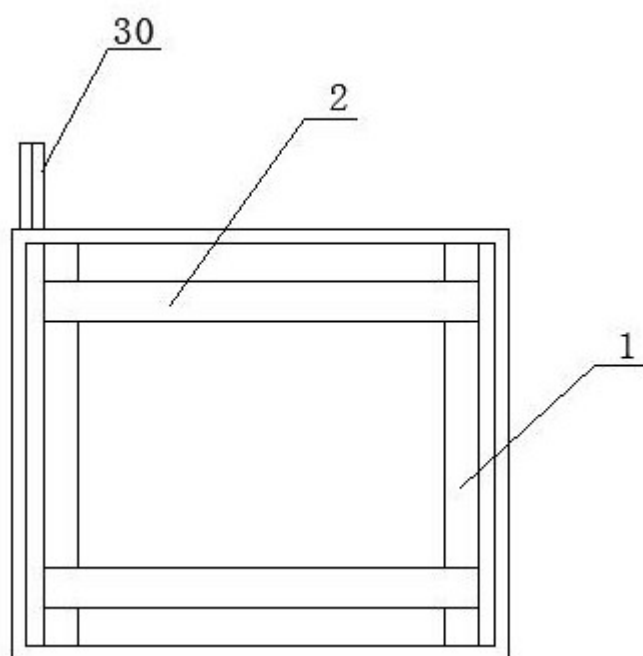


图3