

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202112067 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 18

(21) 申请号 201120167796. 1

(22) 申请日 2011. 05. 24

(73) 专利权人 张宗贺

地址 462500 河南省平顶山市舞钢市武功乡
后营村 094 号 -1

(72) 发明人 张宗贺 李连生 周同州 海燕

(74) 专利代理机构 郑州天阳专利事务所 (普通
合伙) 41113

代理人 聂孟民

(51) Int. Cl.

A01F 29/02 (2006. 01)

A01F 29/09 (2010. 01)

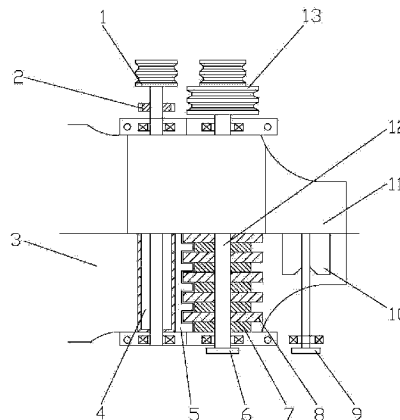
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

三面刃动刀组切碎器

(57) 摘要

本实用新型涉及三面刃动刀组切碎器, 可以克服现有装置对饲草粉碎时质量差、能耗大的缺陷, 其结构是, 喂入辊、三面刃动刀组和风机装在机壳内, 喂入辊包括上喂入辊和下喂入辊, 上喂入辊的辊轴上装上有喂入辊, 上喂入辊的辊轴伸出机壳的外端上装上有喂入辊皮带轮、上喂入辊齿轮, 在喂入辊一端的机壳上有喂入口, 机壳的另一端出口内装有风机, 机壳内装有三面刃动刀轴, 上装有三面刃动刀, 三面刃动刀轴的两端伸出机壳, 其中在靠上喂入辊皮带轮的一端上装有三面刃动刀皮带轮, 另一端上装有链轮, 靠三面刃动刀处有与三面刃动刀相配合的固定刀, 上喂入辊的下部有与其相配合的下喂入辊, 本实用新型结构新颖简单, 安装使用方便, 能耗低, 使用安全、平稳。



1. 一种三面刃动刀组切碎器,包括机壳、喂入辊、三面刃动刀组和风机,喂入辊、三面刃动刀组和风机装在机壳内,其特征在于,喂入辊包括上喂入辊和下喂入辊,上喂入辊的辊轴上装有上喂入辊(4),上喂入辊的辊轴伸出机壳(15)的外端上装有上喂入辊皮带轮(1)、上喂入辊齿轮(2),在喂入辊一端的机壳上有喂入口(3),机壳的另一端出口(11)内装有风机(10),机壳内装有的三面刃动刀轴(12)上装有三面刃动刀(8),三面刃动刀轴(12)的两端伸出机壳,其中在靠上喂入辊皮带轮(1)的一端上装有三面刃动刀皮带轮(13),另一端上装有链轮(6),靠三面刃动刀(8)处有与三面刃动刀相配合的固定刀(5),上喂入辊(4)的下部有与其相配合的下喂入辊(14)。

2. 根据权利要求1所述的三面刃动刀组切碎器,其特征在于,所说的三面刃动刀(8)是由三面刃刀体(17)和刀片(16)固定在一起组成,三面刃动刀(8)的中心有三面刃动刀轴(12)。

3. 根据权利要求1所述的三面刃动刀组切碎器,其特征在于,所说的三面刃动刀(8)有多个,每相邻的两个三面刃动刀(8)之间有动刀分隔垫圈(7),构成三面刃动刀组。

4. 根据权利要求1所述的三面刃动刀组切碎器,其特征在于,所说的三面刃动刀(8)与固定刀(5)之间有2-4mm的间隙。

5. 根据权利要求1所述的三面刃动刀组切碎器,其特征在于,所说的风机(10)的风机轴伸出机壳的端部上装有风机链轮(9)。

三面刃动刀组切碎器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农机,特别是青饲料收获机,饲草铡草机和饲草粉碎机用的一种三面刃动刀组切碎器。

背景技术

[0002] 目前,公知的青饲料收获机、饲草铡草机和饲草粉碎机的切碎装置不外乎滚刀式、盘刀式和销钉式三种类型。由于前两种类型的切碎器,结构不紧凑,挤推变化不理想,造成切割不均匀,切割质量变坏,能耗比增加,严重影响生产效率和饲草的青贮质量。而滚刀式切碎器虽能克服以上缺点,但消耗功率大,系统震动大,不宜保证切割质量,因而在使用上也受到了一定程度的限制。

发明内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术缺陷,本实用新型之目的就是提供一种三面刃动刀组切碎器,用在青饲料收获机,饲草铡草机和饲草粉碎机上。它可以克服现有装置对饲草粉碎时质量差、能耗大的缺陷。有效的提高了秸秆的粉碎质量,从而确保青贮饲料的质量。

[0004] 本实用新型解决的技术方案是,包括机壳、喂入辊、三面刃动刀组和风机,喂入辊、三面刃动刀组和风机装在机壳内,喂入辊包括上喂入辊和下喂入辊,上喂入辊的辊轴上装有上喂入辊,上喂入辊的辊轴伸出机壳的外端上装有上喂入辊皮带轮、上喂入辊齿轮,在喂入辊一端的机壳上有喂入口,机壳的另一端出口内装有风机,机壳内装有三面刃动刀轴,上装有三面刃动刀,三面刃动刀轴的两端伸出机壳,其中在靠上喂入辊皮带轮的一端上装有三面刃动刀皮带轮,另一端上装有链轮,靠三面刃动刀处有与三面刃动刀相配合的固定刀,上喂入辊的下部有与其相配合的下喂入辊。

[0005] 本实用新型结构新颖简单,安装使用方便,能耗低,使用安全、平稳,可以大幅度的提高饲草的切碎质量,有利于饲草的青贮和有效利用。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的剖视图。

[0007] 图 2 为本实用新型横剖面主视图。

具体实施方式

[0008] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作详细说明。

[0009] 由图 1-2 所示,本实用新型包括机壳、喂入辊、三面刃动刀组和风机,喂入辊、三面刃动刀组和风机装在机壳内,喂入辊包括上喂入辊和下喂入辊,上喂入辊的辊轴上装有上喂入辊 4,上喂入辊的辊轴伸出机壳 15 的外端上装有上喂入辊皮带轮 1、上喂入辊齿轮 2,在喂入辊一端的机壳上有喂入口 3,机壳的另一端出口 11 内装有风机 10,机壳内装有的三面刃动刀轴 12 上装有三面刃动刀 8,三面刃动刀轴 12 的两端伸出机壳,其中在靠上喂入辊皮

带轮 1 的一端上装有三面刃动刀皮带轮 13,另一端上装有链轮 6,靠三面刃动刀 8 处有与三面刃动刀相配合的固定刀 5,上喂入辊 4 的下部有与其相配合的下喂入辊 14。

[0010] 为了保证使用效果,所说的三面刃动刀 8 是由三面刃刀体 17 和刀片 16 固定在一起组成,三面刃动刀 8 的中心有三面刃动刀轴 12。在实际生产中,三面刃刀体 17 采用 T8,刀片 16 采用 65Mn,热处理 HRC58-62。所说的三面刃动刀 8 有多个(图中给出 5 个),每相邻的两个三面刃动刀 8 之间有动刀分隔垫圈 7,构成三面刃动刀组;所说的三面刃动刀 8 与固定刀 5 之间有 2-4mm 的间隙;所说的风机 10 的风机轴伸出机壳的端部上装有风机链轮 9,用于带动风机转动。

[0011] 本实用新型使用时,三面刃动刀皮带轮 13 的内侧皮带轮与青饲料收获机(青饲料铡草机)的变速箱输出轴皮带轮联接,用以为三面刃动刀组切碎器提供动力。

[0012] 本实用新型是安装在青饲料收获机、青饲料铡草机上的一种切碎器,包括喂入辊、三面刃动刀组、风机三部分组成,上喂入辊皮带轮 1 与三面刃动刀皮带轮 13 的外侧皮带轮由皮带联接,上喂入辊齿轮 2 与下喂入辊齿轮吻合,两辊作反向旋转,实现强制喂料,三面刃动刀组由动刀分隔垫圈 7 把每个三面刃动刀 8 分隔开,装在同一个三面刃动刀轴 12 上,三面刃动刀轴 12 的一端装有三面刃动刀皮带轮 13,另一端装有链轮 6,链轮 6 通过链条与风机链轮 9 联接,在下喂入辊的后边装有一个固定刀,三面刃动刀 8 和固定刀的间隙为 2-4mm。

[0013] 本实用新型的工作情况是,由青饲料收获机收割后的秸秆由三面刃动刀组切碎器的喂入口 3 喂入,利用三面刃动刀 8 的侧刃和固定刀 5 的侧刃进行滑切以减少功率消耗,获得较好的切碎效果,切碎后的秸秆由风机 10 从风机出口 11 抛出,并被送往青饲料收获机的储料仓。

[0014] 由上述情况可以清楚的看出,本实用新型消耗功率小,生产效率高,切碎质量好,有利于秸秆的充分利用,经济效益和社会效益显著。

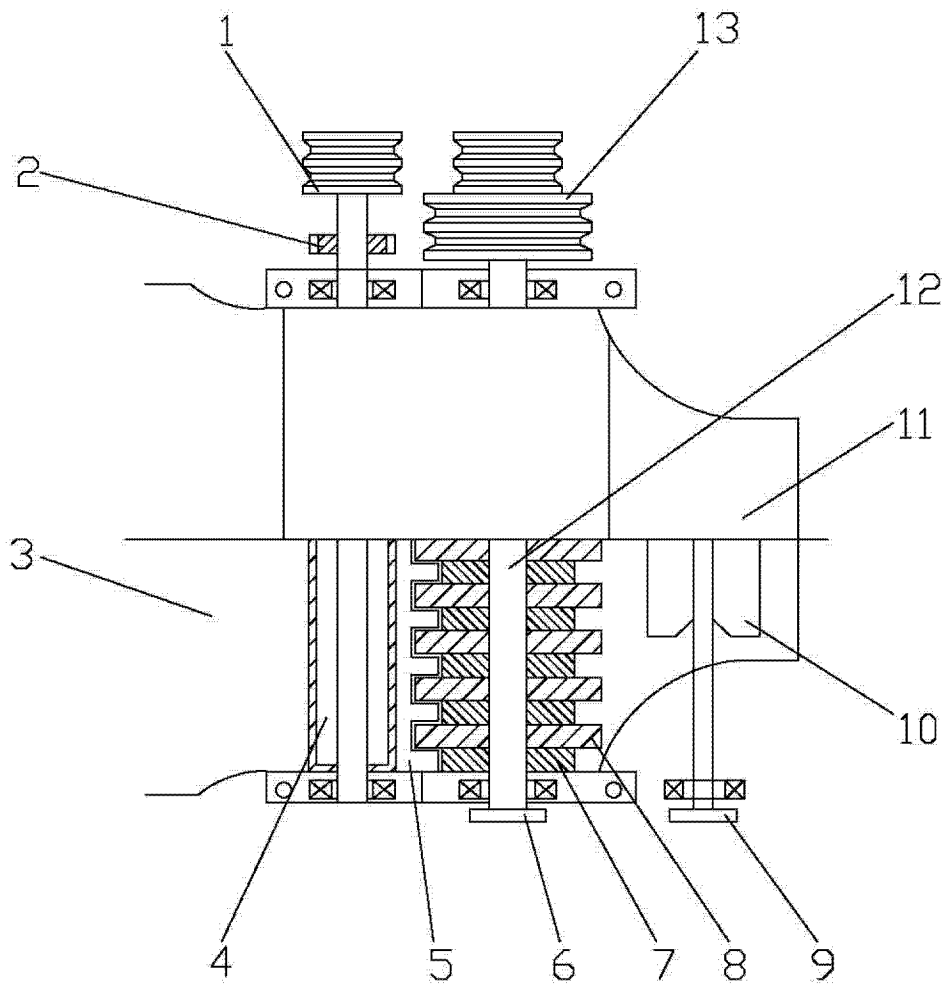


图 1

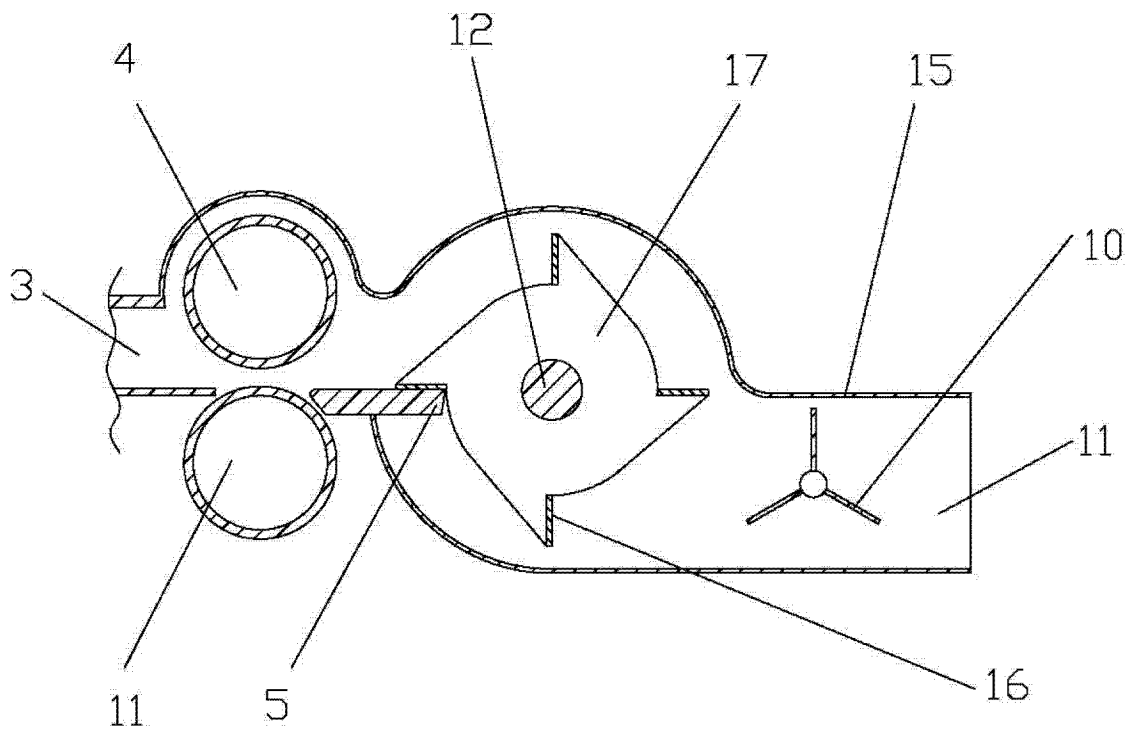


图 2