



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219719122 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 22

(21) 申请号 202321000125.5

(22) 申请日 2023.04.27

(73) 专利权人 北京时代沃林科技发展有限公司

地址 100103 北京市朝阳区崔各庄乡南春  
路2号(国门新城孵化器1708号)

(72) 发明人 杨挺 杨涛 权亚斌 李治国

(51) Int. Cl.

A01D 43/08 (2006.01)

A01D 75/18 (2006.01)

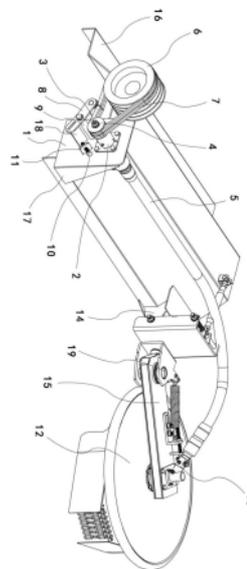
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种加装在现有割草机上的避障刀盘

## (57) 摘要

本实用新型提供了一种加装在现有割草机上的避障刀盘,所述避障刀盘包括软轴皮带轮,轮轴和轴套,轴套安装板,软轴,避障刀盘安装支架,摆动臂和避障刀盘。轴套安装板上安装皮带轮轴套和轮轴,轮轴的一端装有软轴皮带轮,另一端连接软轴。轴套安装板在软轴皮带轮一侧设置有张紧轮。软轴另一端连接到避障刀盘割刀轴的顶部。避障刀盘安装支架上铰接摆动臂,摆动臂的另一端安装避障刀盘。软轴皮带轮连接到现有碎草机的动力输出皮带轮,避障刀盘安装支架装在现有碎草机的机架上。本实用新型提供了一种可在现有皮带传动的割草机上加装避障刀盘的方法,能够使现有割草机具备避障割草能力,继续发挥其使用价值,节约社会资源。



1. 一种加装在现有割草机上的避障刀盘,所述避障刀盘包括软轴皮带轮,轮轴和轴套,轴套安装板,软轴,避障刀盘安装支架,摆动臂和避障刀盘,其特征如下:

- 轴套安装板上有皮带轮轴套的安装孔,其上安装皮带轮轴套和轮轴;
- 轮轴的一端装有软轴皮带轮,另一端连接软轴;
- 轴套安装板在软轴皮带轮这一侧还设置有张紧轮和张紧螺丝杆;
- 软轴另一端连接到避障刀盘割刀轴顶部;
- 避障刀盘安装支架上铰接摆动臂,摆动臂的另一端安装避障刀盘;
- 软轴皮带轮连接到现有碎草机的动力输出皮带轮;
- 避障刀盘安装支架装在现有碎草机的机架上。

## 一种加装在现有割草机上的避障刀盘

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及到经济林及农业机械割草机相关领域,具体设计了一种加装在现有割草机上的避障刀盘。

### 背景技术

[0002] 目前在经济林尤其是果园的割草机领域,已经有为数不少的个人和单位购买了秸秆还田机,也是碎草机。其碎草效果好,结构简单耐用,而且对地形的适应能力也强,但不具备避障割草能力。业内有通过加装液压系统和液压马达的形式加装避障刀盘,但是其价格昂贵并不利于大范围推广。如何更经济地加装避障刀盘,继续发挥好现有碎草机的使用价值,已经成为困扰广大用户的大问题。

### 发明内容

[0003] 本实用新型提供了一种加装在现有割草机上的避障刀盘,只需对现有的割草机或碎草机进行较小的改动,就能使之具备避障割草能力,提高现有机具的利用率。

[0004] 本实用新型提供了一种加装在现有割草机上的避障刀盘,所述避障刀盘包括软轴皮带轮,轮轴和轴套,轴套安装板,软轴,避障刀盘安装支架,摆动臂和避障刀盘。其结构如下:轴套安装板上有皮带轮轴套的安装孔,其上安装皮带轮轴套和轮轴。

[0005] 轮轴的一端装有软轴皮带轮,另一端连接软轴。

[0006] 轴套安装板在软轴皮带轮这一侧还设置有张紧轮和张紧螺丝杆。

[0007] 软轴另一端连接到避障刀盘割刀轴顶部。

[0008] 避障刀盘安装支架上铰接摆动臂,摆动臂的另一端安装避障刀盘。

[0009] 软轴皮带轮连接到现有碎草机的动力输出皮带轮。

[0010] 避障刀盘安装支架装在现有碎草机的机架上。

### 附图说明

[0011] 图1是本实用新型的整体图。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合实例对本实用新型的实质性特点和优势作进一步的说明,但本发明并不局限于所列的实施例。

[0013] 参见图1所示,轴套安装板1上的皮带轮轴套安装孔安装有皮带轮轴套2和轮轴3。

[0014] 轮轴3的一端装有软轴皮带轮4,另一端连接软轴及其外管5。

[0015] 轴套安装板1安装在碎草机动力输出皮带轮6附近的碎草机机架16上。软轴皮带轮4和碎草机动力输出皮带轮6对应的轮槽对齐,并在期间安装有传动皮带7。

[0016] 轴套安装板1上有张紧轮转动杆8和底部的中心转轴9,中心转轴9的外套管安装在轴套安装板1上。

- [0017] 涨紧轮转动杆上的张紧拨片18对着张紧螺丝杆10和固定座11。
- [0018] 轴套安装板1背后有加强筋17辅助固定。
- [0019] 软轴及其外管5另一端连接到避障刀盘12的割刀轴顶部齿轮箱13输入端。
- [0020] 避障刀盘安装支架14装在现有碎草机的机架16上。
- [0021] 避障刀盘安装支架14上通过转轴19铰接摆动臂15,摆动臂15的另一端安装避障刀盘12。
- [0022] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

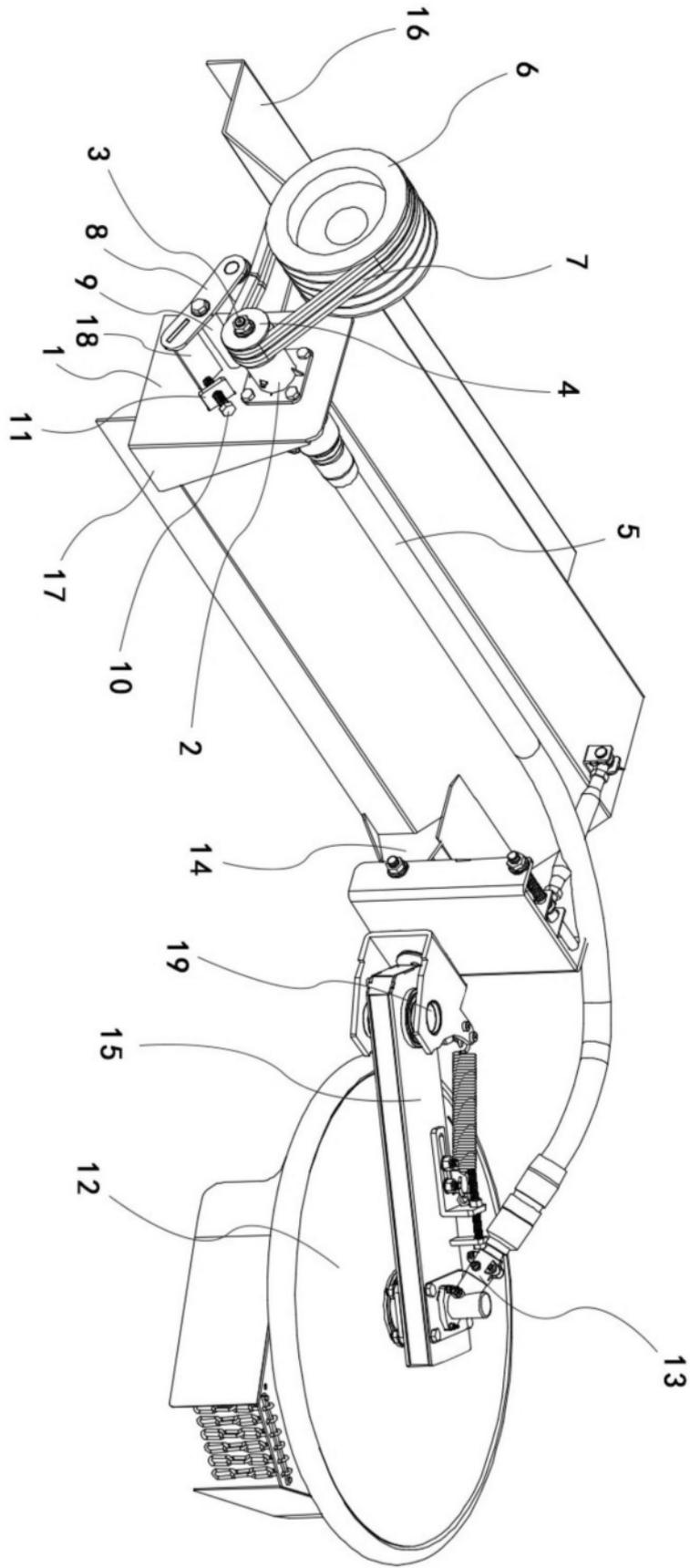


图1