

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A01D 41/12 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520001787. X

[45] 授权公告日 2006年4月5日

[11] 授权公告号 CN 2768409Y

[22] 申请日 2005.1.31

[21] 申请号 200520001787. X

[73] 专利权人 约翰·迪尔佳联收获机械有限公司
地址 154002 黑龙江省佳木斯市联盟街1号

[72] 设计人 庞凤斌 刘江龙 孟凡昌 常润海
张成立 张季 刘丹 付宝松
朱天义 徐伟城

[74] 专利代理机构 北京汇泽知识产权代理有限公司
代理人 张若华

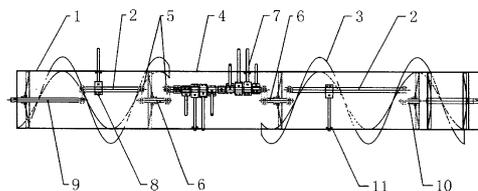
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

[54] 实用新型名称

割台伸缩扒指全程分布搅龙

[57] 摘要

本实用新型涉及的割台伸缩扒指全程分布搅龙，它包括有搅龙筒、叶片和扒指筒，所述扒指筒设置在中间位置，在其两侧设有搅龙筒，在搅龙筒上设有旋向相反的叶片，并与搅龙筒转动方向相配合向中间旋进，所述搅龙筒的全程上还设有伸缩扒指；通过本设计方案，提高了抓取能力和均匀喂入性能，解决了潮湿作物在不均匀喂入过程中的缠绕、堆积，避免了输送谷物过程中造成的堵塞，主要结构采用伸缩指，其结构简单，便于维护和更换。



1. 一种割台伸缩扒指全程分布搅龙,它包括有搅龙筒、叶片和扒指筒,所述扒指筒设置在中间位置,在其两侧设有搅龙筒,在搅龙筒上设有旋向相反的叶片,并与搅龙筒转动方向相配合向中间旋进,其特征在于:所述搅龙筒的全程上还设有偏心固定伸缩扒指。

2. 根据权利要求1所述的割台伸缩扒指全程分布搅龙,其特征在于:所述两侧搅龙筒和中间的扒指筒相固接,在搅龙筒与扒指筒相连接的中心处设有支撑轴套,在支撑轴套中设有固定半轴,所述两侧搅龙筒内分别设有伸缩扒指轴,在所述两侧搅龙筒的外端中心也分别设有支撑轴套,其一个搅龙筒外端的支撑轴套内设有与机架相固接的固定支撑轴,其另一搅龙筒外端支撑轴套内设有支撑轴,所述固定支撑轴、支撑轴和固定半轴通过曲柄与搅龙筒和扒指筒内的伸缩扒指轴相固接,伸缩扒指轴上设有伸缩扒指座,伸缩扒指铰接在伸缩扒指座上,伸缩扒指外端插装在搅龙筒壁上的导向尼龙座中。

割台伸缩扒指全程分布搅龙

技术领域

本实用新型涉及一种适用于联合收割机割台 - 即割台中将切割下的作物推运到收割台中部，由伸缩扒指将作物向后送入过桥的装置，特别是涉及一种伸缩指全程分布搅龙。

背景技术

目前，公知的联合收割机割台的搅龙是由左右两段焊有旋向相反螺旋叶片的筒体和中间装有偏心伸缩扒指两部分组成，工作时旋转的螺旋叶片将割下的作物沿搅龙轴向推送到中间伸缩扒指，伸缩扒指将作物向后送入过桥。伸缩扒指铰接在搅龙筒内的中间扒指轴上，通过曲柄与固定半轴固结在一起，因而扒指轴中心与搅龙筒中心有一偏心距，伸缩扒指的外端穿过伸缩指导向尼龙座伸在搅龙筒外，当搅龙筒转动时，伸缩扒指一面绕扒指轴转动，一面在导向尼龙座的孔中伸缩滑动拨送作物。但是在喂入不均匀和收割潮湿作物过程及大喂入量收获中，经常造成缠绕、堆积、堵塞等现象，尤其是在潮湿等恶劣收割条件下收割时更无法解决缠绕、堆积、堵塞等问题。

发明内容

为了解决现有搅龙收获过程中存在的缠绕、堆积、堵塞问题，本实用新型提供一种伸缩指全程分布搅龙，该伸缩指全程分布搅龙，提高了抓取能力和均匀喂入性能，解

决了潮湿作物在喂入过程中的缠绕、堆积，避免了输送谷物过程中造成的堵塞。

本实用新型是按如下的方式来实现的：一种割台伸缩扒指全程分布搅龙，它包括有搅龙筒、叶片和扒指筒，所述扒指筒设置在中间位置，在其两侧设有搅龙筒，在搅龙筒上设有旋向相反的叶片，并与搅龙筒转动方向相配合向中间旋进，所述搅龙筒的全程上还设有伸缩扒指。

所述两侧搅龙筒和中间的扒指筒相固接，在搅龙筒与扒指筒相连接的中心处设有支撑轴套，在支撑轴套中设有固定半轴，所述两侧搅龙筒内分别设有伸缩扒指轴，在所述两侧搅龙筒的外端中心也分别设有支撑轴套，其一个搅龙筒外端的支撑轴套内设有与机架相固接的固定支撑轴，其另一搅龙筒外端支撑轴套内设有支撑轴，所述固定支撑轴、支撑轴和固定半轴通过曲柄与搅龙筒和扒指筒内的伸缩扒指轴相固接，伸缩扒指轴上设有伸缩扒指座，伸缩扒指铰接在伸缩扒指座上，伸缩扒指外端插装在搅龙筒壁上的导向尼龙座中。

在搅龙筒转动时，带动伸缩扒指一起旋转，因扒指轴中心与搅龙筒中心有一偏心距，伸缩扒指相对搅龙筒面作伸缩运动。伸缩扒指转到前方时，具有最大的伸出长度，以便向后扒送物料；当伸缩指转到后方时，缩回筒内，避免回带。在搅龙全长范围内安装伸缩扒指，搅龙旋转时全长范围内的伸缩扒指共同拨送作物。

本实用新型的有益效果是，通过本设计方案，提高了抓取能力和均匀喂入性能，解决了潮湿作物在不均匀喂入过程中的缠绕、堆积，避免了输送谷物过程中造成的堵塞，

主要结构采用伸缩指，其结构简单，便于维护和更换。

附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图。

图中，1 搅龙筒、2 伸缩扒指轴、3 叶片、4 扒指筒、5 曲柄、6 固定半轴、7 伸缩扒指、8 伸缩扒指座、9 固定支撑轴、10 支撑轴、11 导向尼龙座。

下面结合附图对本实用新型做进一步说明。

具体实施方式

如图所示，本实用新型涉及的割台伸缩扒指全程分布搅龙，它包括有搅龙筒 1、叶片 3 和扒指筒 4，所述扒指筒 4 设置在中间位置，在其两侧设有搅龙筒 1，在搅龙筒 1 上设有旋向相反的叶片 3，并与搅龙筒 1 转动方向相配合向中间旋进，所述搅龙筒 1 的全程上还设有伸缩扒指 7。

所述两侧搅龙筒 1 和中间的扒指筒 4 相固接，在搅龙筒 1 与扒指筒 4 相连接的中心处设有支撑轴套，在支撑轴套中设有固定半轴 6，所述两侧搅龙筒 1 内分别设有伸缩扒指轴 2，在所述两侧搅龙筒 1 的外端中心也分别设有支撑轴套，其一个搅龙筒外端的支撑轴套内设有与机架相固接的固定支撑轴 9，其另一搅龙筒外端支撑轴套内设有支撑轴 10，所述固定支撑轴 9、支撑轴 10 和固定半轴 6 通过曲柄 5 与搅龙筒 1 和扒指筒 4 内的伸缩扒指轴 2 相固接，伸缩扒指轴 2 上设有伸缩扒指座 8，伸缩扒指 7 铰接在伸缩扒指座 8 上，伸缩扒指 7 外端插装在搅龙筒壁上的导向尼龙座 11 中。

