(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204528441 U
(45)授权公告日 2015.08.05

(21)申请号 201420390964.7

(22)申请日 2014.07.16

(73)专利权人 黑龙江辉桐农业机械制造有限公司
地址 155100 黑龙江省双鸭山市尖山区东平行路三马路1栋1-102号

(72)发明人 张辉

(74)专利代理机构 双鸭山欣合专利事务所 23203
代理人 张亚力

(51)Int.Cl.
B65G 33/26(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

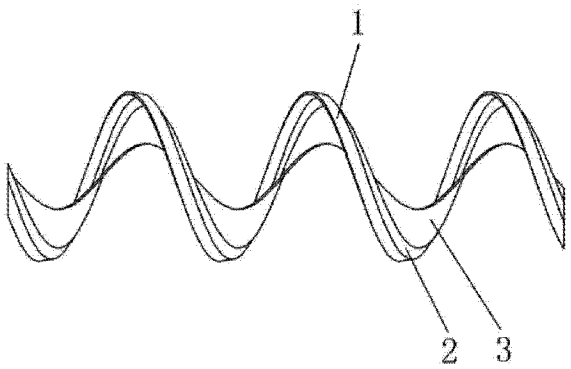
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型绞龙叶片

(57)摘要

一种新型绞龙叶片，包括绞龙叶片，所述的绞龙叶片的螺旋外径边缘有折边，所述的绞龙叶片的片面上有一折角；所述的绞龙叶片的螺旋内径边缘与绞龙轴外径配合；所述的绞龙叶片螺旋外径边缘的折边宽度是0.5-2厘米；所述的折边角度是100-110度；所述的折角是130-150度；改变叶片角度以后，增强了物料与叶片的附着力，减弱了物料离心力在绞龙叶片旋转推进中的作用。使其在转速配比适当的情况下，物料推送量是常规绞龙叶片的一倍。



CN 204528441 U

1. 一种新型绞龙叶片，其特征是，包括绞龙叶片，所述的绞龙叶片的螺旋外径边缘有折边，所述的绞龙叶片的片面上有一折角；所述的绞龙叶片 2 的螺旋内径边缘与绞龙轴 1 外径配合。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型绞龙叶片，其特征是，所述的绞龙叶片螺旋外径边缘的折边宽度是 0.5-2 厘米。

3. 根据权利要求 1 所述的一种新型绞龙叶片，其特征是，所述的折边角度是 100-110 度。

4. 根据权利要求 1 所述的一种新型绞龙叶片，其特征是，所述的折角是 130-150 度。

一种新型绞龙叶片

技术领域

[0001] 本发明涉及农用机具，尤其是一种新型绞龙叶片。

背景技术

[0002] 在农业生产作业的环节中，经常使用绞龙取代人工传输粮食、肥料等物料。常规的绞龙结构较为简单，轴与螺旋叶片配合焊固，将物料螺旋推进达到传输物料的目的。一般常规的绞龙叶片都是靠轴部位较厚，靠管壁部位渐薄，整片叶片表面平滑，当绞龙垂直使用时，上行物料在绞龙叶片和绞龙管内形成了一个象塔一样的锥体，在物料的自身重力和绞龙旋转离心力的作用下，物料运动轨迹是往偏反方向被甩到管壁上，使其大部份物料从搅笼叶片与绞龙管壁之间的缝隙流落，极大的消耗做功和降低作业效率。

发明内容

[0003] 为了克服原有绞龙叶片结构形状影响叶片出力的不足，本实用新型提供一种新型绞龙叶片。这种叶片的独特之处是，将叶片表面制作成两个不同的角度折边，迫使物料在绞龙叶片旋转时，在离心力的作用下沿着叶片边缘轨迹轴向抛物运行，从而达到加速物料运行的目的。

[0004] 本实用新型解决其问题的技术方案包括绞龙叶片，所述的绞龙叶片的螺旋外径边缘有折边，所述的绞龙叶片的片面上有一折角；所述的绞龙叶片的螺旋内径边缘与绞龙轴外径配合；所述的绞龙叶片螺旋外径边缘的折边宽度是 0.5-2 厘米；所述的折边角度是 100-110 度；所述的折角是 130-150 度；

[0005] 本实用新型的有益效果是，改变通常使用的叶片角度，增强物料与叶片的附着力，减弱物料离心力在绞龙叶片旋转推进中的作用。使其在转速配比适当的情况下，物料推送量是常规绞龙叶片的一倍。

[0006] 附图说明：

[0007] 结合附图对本实用新型进一步说明。

[0008] 图 1. 为本实用新型绞龙叶片结构主视图；

[0009] 图 2. 为本实用新型图 1 的截面图。

[0010] 具体实施方式：

[0011] 本实用新型实施方式是，包括绞龙叶片，所述的绞龙叶片的螺旋外径边缘有折边 1，所述的绞龙叶片的片面 3 上有一折角；所述的绞龙叶片的螺旋内径边缘与绞龙轴外径配合；所述的绞龙叶片螺旋外径边缘的折边 1 宽度是 0.5-2 厘米；所述的折边 1 角度是 100-110 度；所述的折角 2 是 130-150 度。

[0012] 实施例 1，本实用新型的加工工艺全部采用冷弯工艺，首先按照设定尺寸裁制一条状钢板，用专用冷弯折边机在条状钢板的一个边上折边 1，同时在叶片面 3 和折边 1 间折一折角 2 待用，再用冷卷机将待用的半成品卷制成螺旋状即可。

[0013] 实施例 2，本实用新型的工作原理是：当物料进入绞龙后，在绞龙高速旋转的带动

下，物料延着绞龙叶片上的折角 2 和折边 1 顺着轴向抛出，使物料与绞龙筒的内壁形成一个轴向抛出角度以避免物料回返。

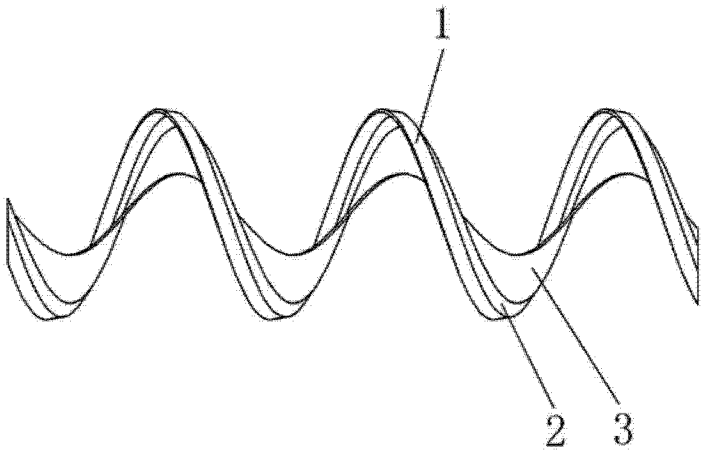


图 1

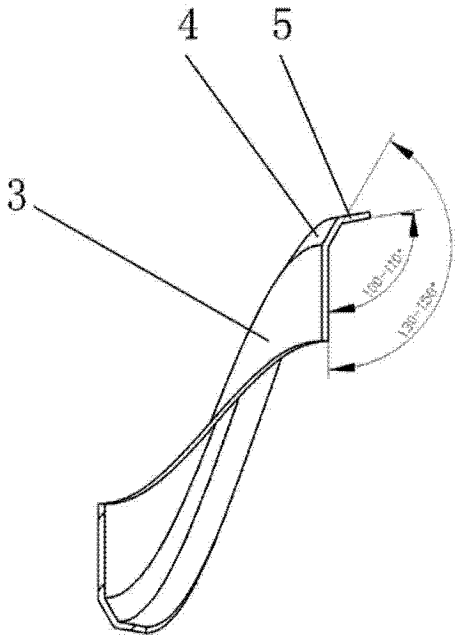


图 2