



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104444436 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201410692686. 5

(22) 申请日 2014. 11. 26

(71) 申请人 天津中外建输送机械有限公司

地址 300350 天津市津南区辛庄镇双鑫工业园发港南路 27 号

(72) 发明人 张鹏 张大鹏 匡小平

(74) 专利代理机构 天津市三利专利商标代理有限公司 12107

代理人 闫俊芬

(51) Int. Cl.

B65G 65/46(2006. 01)

B65D 88/68(2006. 01)

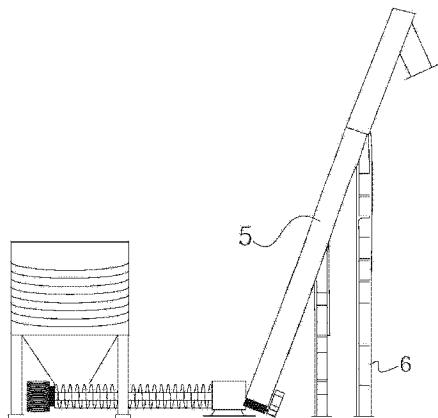
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种并联绞龙出仓输送机

(57) 摘要

本发明公开了一种并联绞龙出仓输送机，包括储料仓，所述储料仓的下方设置有出料口的锥斗；所述储料仓在锥斗的四周设置有支撑架；所述锥斗的出料口处安装有并联绞龙。所述并联绞龙包括有至少二个并排排列的螺旋轴、螺旋轴上的螺旋叶片构成，所述并联绞龙连接有传动装置；所述螺旋轴的端部设置有出仓口。出仓时，直接启动并联绞龙，螺旋叶片旋转时破坏物料结拱，推动物料出仓，然后通过并联绞龙输送到出仓口，保证生产需要。相比于螺旋清仓机，并联绞龙能够快速的破坏物料结拱，大大提升传输效率和清仓速度。



1. 一种并联绞龙出仓输送机,其特征在于:包括储料仓,所述储料仓的下方设置有出料口的锥斗;所述储料仓在锥斗的四周设置有支撑架;所述锥斗的出料口处安装有并联绞龙。所述并联绞龙包括有至少二个并排排列的螺旋轴、螺旋轴上的螺旋叶片构成,所述并联绞龙连接有传动装置;所述螺旋轴的端部设置有出仓口。
2. 根据权利要求1所述的一种并联绞龙出仓输送机,其特征在于所述螺旋轴和螺旋叶片设置在同一个机壳内。
3. 根据权利要求1所述的一种并联绞龙出仓输送机,其特征在于所述出仓口连接有所述螺旋输送机,所述螺旋输送机的下部设置有活动支架。

一种并联绞龙出仓输送机

技术领域

[0001] 本发明涉及螺旋输送技术领域，特别是涉及一种并联绞龙出仓输送机。

背景技术

[0002] 螺旋输送机俗称绞龙，是一种连续输送设备，主要用于输送粉状、颗粒状和小块状物料。螺旋输送机具有结构简单、横截面积小、密封性能好、可中间多点进料和卸料，操作安全方便及制造成本低等优点，因此被广泛应用。

[0003] 为了节省出仓时间，通常采用机械出料的方式，而现有清仓方式是通过增加螺旋清仓机来实现的。如果仓储的是稻壳、豆粕等流动性差、易于结拱的油料作物，当输送这类物料时，如果按传统出仓设备配置电动闸门，再接出仓设备，物料出仓时，开启电动闸门后，豆粕类物料由于结拱而无法从钢板仓内顺利流出，影响工艺流程的正常进行。

发明内容

[0004] 本发明的目的是针对现有技术中存在的技术缺陷，而提供一种能够快速的清仓出料不易发生接拱的并联绞龙出仓输送机。

[0005] 为实现本发明的目的所采用的技术方案是：一种并联绞龙出仓输送机，其特征在于：包括储料仓，所述储料仓的下方设置有出料口的锥斗；所述储料仓在锥斗的四周设置有支撑架；所述锥斗的出料口处安装有并联绞龙。所述并联绞龙包括有二个、四个或六个并排排列的螺旋轴、螺旋轴上的螺旋叶片构成，所述并联绞龙连接有传动装置；所述螺旋轴的端部设置有出仓口。

[0006] 优选的，所述螺旋轴和螺旋叶片设置在同一个机壳内。

[0007] 更进一步的，所述出仓口连接有所述螺旋输送机，所述螺旋输送机的下部设置有活动支架。

[0008] 本发明的工作原理及有益效果是：储料仓的物料直接接触并联绞龙的螺旋叶片，出仓时，直接启动并联绞龙，螺旋叶片旋转时破坏物料结拱，推动物料出仓，然后通过并联绞龙输送到出仓口，保证生产需要。相比于螺旋清仓机，并联绞龙能够快速的破坏物料结拱，大大提升传输效率和清仓速度。

附图说明

[0009] 图 1 所示为并联绞龙出仓输送机结构示意图；

[0010] 图 2 所示为并联绞龙出仓输送机与螺旋输送机配合工作的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 以下结合具体实施例对本发明作进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0012] 实施例：

[0013] 图 1 所示为并联绞龙出仓输送机结构示意图，并联绞龙出仓输送机包括储料仓 1，所述储料仓 1 的下方设置有出料口的锥斗 3；所述储料仓 1 在锥斗 3 的四周设置有支撑架 2；所述锥斗 3 的出料口处安装有并联绞龙 4。所述并联绞龙 4 包括有至少二个并排排列的螺旋轴 41、螺旋轴上的螺旋叶片 42 构成，所述并联绞龙 4 连接有传动装置 43；所述螺旋轴 41 的端部设置有出仓口 7；储料仓 1 的物料直接接触并联绞龙 4 的螺旋叶片 42，出仓时，直接启动并联绞龙 4，螺旋叶片 42 旋转时破坏物料结拱，推动物料出仓，然后通过并联绞龙输送到出仓口 7，保证生产需要。相比于螺旋清仓机，并联蛟龙能够快速的破坏物料结拱，大大提升传输效率和清仓速度。

[0014] 优选的，所述螺旋轴 41 和螺旋叶片 42 设置在同一个机壳内；这样能够避免物料混入多个机壳，容易造成故障发生。螺旋轴 41 和螺旋叶片 42 设置在同一个机壳内，能够更好的互相协调配合工作，降低故障率。

[0015] 更进一步的，所述出仓口 7 连接有所述螺旋输送机 5，所述螺旋输送机的下部设置有活动支架 6，图 2 所示为并联绞龙出仓输送机与螺旋输送机配合工作的结构示意图。通过螺旋输送机，能够将物料传输至更高的位置。

[0016] 以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出的是，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

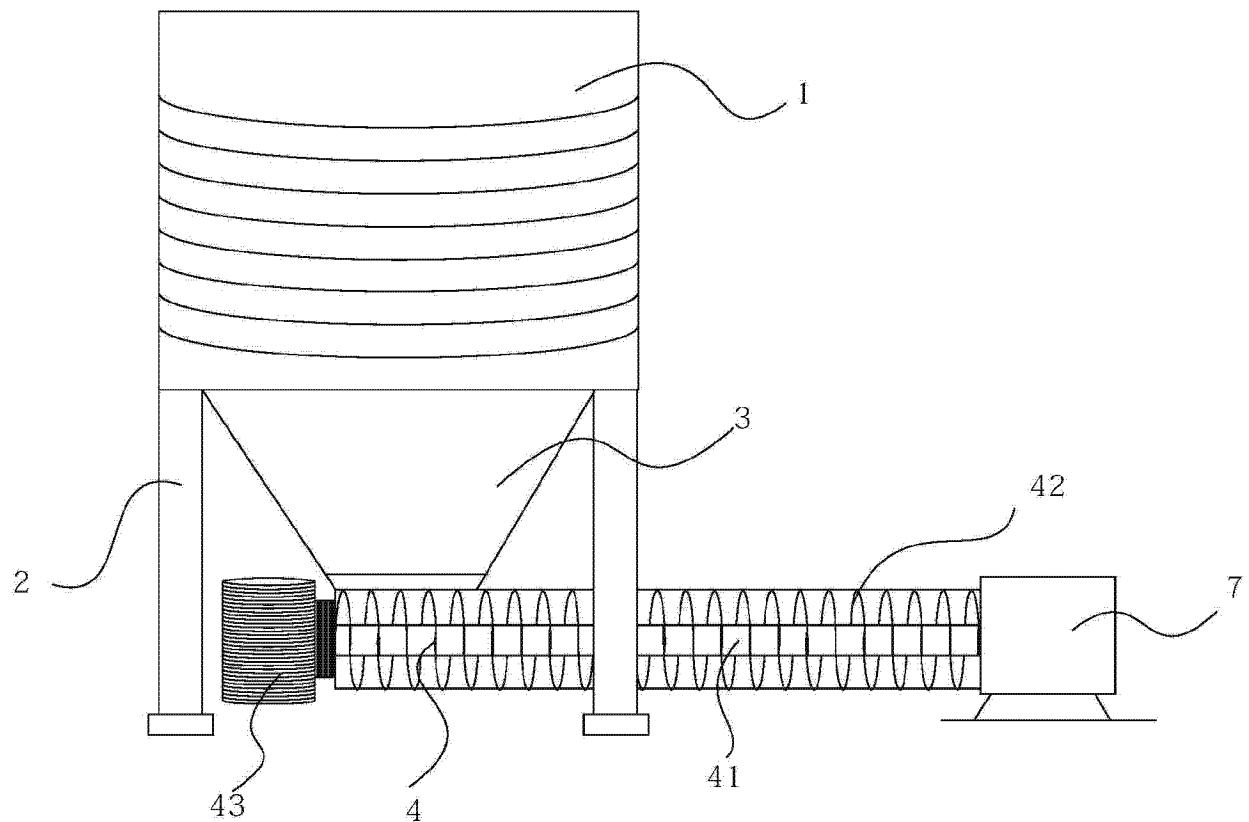


图 1

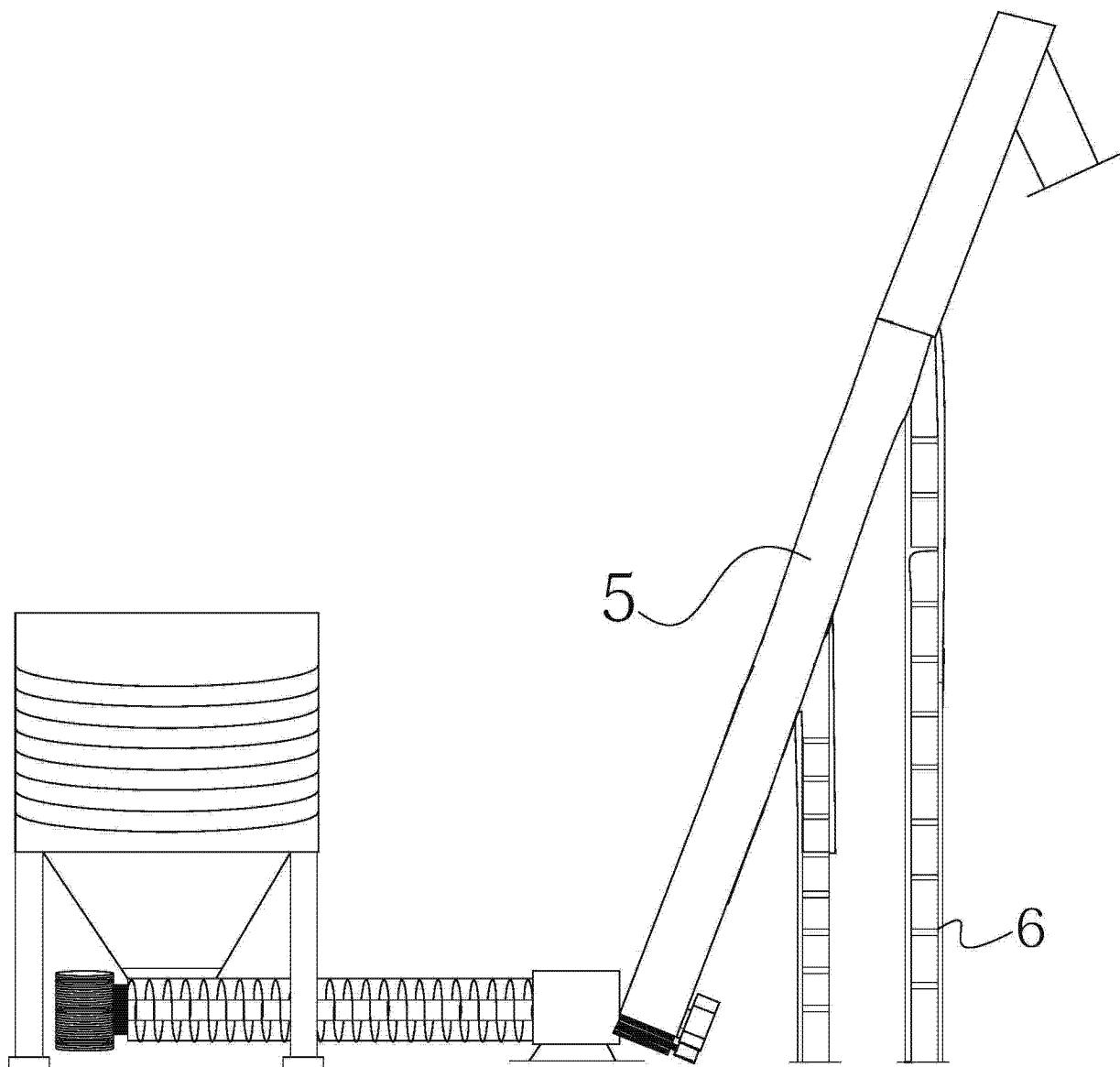


图 2