



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204021734 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420392178. 0

(22) 申请日 2014. 07. 16

(73) 专利权人 河北钢诺新材料科技有限公司

地址 057650 河北省邯郸市广平县城南工业
园区

(72) 发明人 冯红喜 马续勋 刘利江 安静雷
张保明 阴文行 李海亮

(74) 专利代理机构 邯郸市久天专利事务所

13117

代理人 薛建铎

(51) Int. Cl.

B65G 17/12(2006. 01)

B65G 47/46(2006. 01)

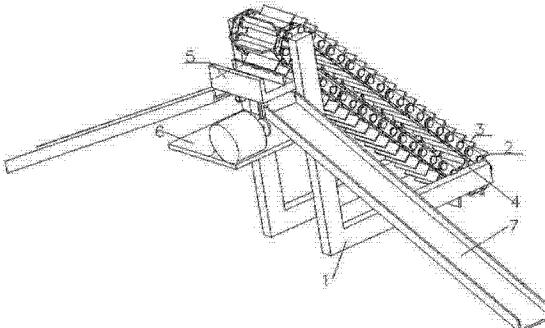
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

棒料自动分拣装置

(57) 摘要

本实用新型公开了棒料自动分拣装置，主要由直角形支撑架、提升链条、链兜、链轮、分料机构、电机安装板和分料滑道构成，其所述的直角支撑架是由槽钢构成两直角边，两个直角支撑架并行排列，两个直角支撑架直角端对称设置四个链轮，四个链轮上啮合提升链条，两条提升链条中间设置多个链兜，链兜由三块钢板组成，两块竖放，其中一块在两块中间平放，两个直角支撑架中部连接电机安装板，电机安装板上部设置分料机构，分料机构两侧分别连接一个分料滑道一端，分料滑道为钢板构成槽形，分料滑道另一端向下倾斜。本实用新型能够对棒剪机剪出来的棒料进行提升和自动分拣，且能够均匀的把棒料分配给空气锤。它降低了工人劳动强度，提高了生产效率。



1. 棒料自动分拣装置,主要由直角形支撑架(1)、提升链条(2)、链兜(3)、链轮(4)、分料机构(5)、电机安装板(6)和分料滑道(7)构成,其特征在于:所述的直角支撑架(1)是由槽钢构成两直角边,两个直角支撑架(1)并行排列,两个直角支撑架(1)直角端对称设置四个链轮(4),四个链轮(4)上啮合提升链条(2),两条提升链条(2)中间设置多个链兜(3),链兜(3)由三块钢板组成,两块竖放,其中一块在两块中间平放,两个直角支撑架(1)中部连接电机安装板(6),电机安装板(6)上部设置分料机构(5),分料机构(5)两侧分别连接一个分料滑道(7)一端,分料滑道(7)为钢板构成槽形,分料滑道(7)另一端向下倾斜。

2. 根据权利要求1所述的棒料自动分拣装置,其特征在于:所述的分料机构(5)主要由分料槽(10)、连杆(11)、电机(12)、圆盘(13)、电机轴(14)、分料轴(15)和分料套管(16)构成,所述的电机(12)上设置电机轴(14),电机轴(14)上连接圆盘(13),圆盘(13)靠近边缘设置有轴头,轴头连接连杆(11)一端,连杆(11)另一端连接另一轴头,另一轴头设置在分料槽(10)下部右侧,分料槽(10)为凹形槽,分料槽(10)中部下端连接分料套管(16),分料套管(16)中心穿入分料轴(15),分料轴(15)一端连接靠近两个直角形支撑架(1)中间的横撑上。

棒料自动分拣装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械装置，尤其涉及一种用于锻球棒料自动分拣的机械装置。

背景技术

[0002] 目前，现有的工艺过程都是单独将棒料剪断后，直接从棒剪机上落到下方的储料槽中，依靠人力将棒料进行分拣，使棒料进入粗锻和精锻环节，再由工人夹起进行锻打。

发明内容

[0003] 为了弥补现有技术的不足，解决棒料剪断后依靠人力将棒料进行分拣，工人劳动强度高，生产效率低的问题，设计了棒料自动分拣装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题的技术方案可以是：

[0005] 棒料自动分拣装置，主要由直角形支撑架、提升链条、链兜、链轮、分料机构、电机安装板和分料滑道构成，其所述的直角支撑架是由槽钢构成两直角边，两个直角支撑架并行排列，两个直角支撑架直角端对称设置四个链轮，四个链轮上啮合提升链条，两条提升链条中间设置多个链兜，链兜由三块钢板组成，两块竖放，其中一块在两块中间平放，两个直角支撑架中部连接电机安装板，电机安装板上部设置分料机构，分料机构两侧分别连接一个分料滑道一端，分料滑道为钢板构成槽形，分料滑道另一端向下倾斜。

[0006] 本实用新型解决其技术问题的技术方案也可以是：

[0007] 所述的棒料自动分拣装置，其所述的分料机构主要由分料槽、连杆、电机、圆盘、电机轴、分料轴和分料套管构成，所述的电机上设置电机轴，电机轴上连接圆盘，圆盘靠近边缘设置有轴头，轴头连接连杆一端，连杆另一端连接另一轴头，另一轴头设置在分料槽下部右侧，分料槽为凹形槽，分料槽中部下端连接分料套管，分料套管中心穿入分料轴，分料轴一端连接靠近两个直角形支撑架中间的横撑上。

[0008] 本实用新型的有益效果是：

[0009] 1、本实用新型能够对棒剪机剪出来的棒料进行提升和自动分拣，且能够均匀的把棒料分配给空气锤。

[0010] 2、本实用新型降低了工人劳动强度，提高了生产效率。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型立体示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型分料机构主视图。

[0013] 图 3 为本实用新型分料机构左视图。

[0014] 图 4 为本实用新型分料机构俯视图。

具体实施方式

[0015] 图 1 中, 棒料自动分拣装置, 主要由直角形支撑架 1、提升链条 2、链兜 3、链轮 4、分料机构 5、电机安装板 6 和分料滑道 7 构成, 其所述的直角支撑架 1 是由槽钢构成两直角边, 两个直角支撑架 1 并行排列, 两个直角支撑架 1 直角端对称设置四个链轮 4, 四个链轮 4 上啮合提升链条 2, 两条提升链条 2 中间设置多个链兜 3, 链兜 3 由三块钢板组成, 两块竖放, 其中一块在两块中间平放, 两个直角支撑架 1 中部连接电机安装板 6, 电机安装板 6 上部设置分料机构 5, 分料机构 5 两侧分别连接一个分料滑道 7 一端, 分料滑道 7 为钢板构成槽形, 分料滑道 7 另一端向下倾斜。

[0016] 图 2—4 中, 所述的棒料自动分拣装置, 其所述的分料机构 5 主要由分料槽 10、连杆 11、电机 12、圆盘 13、电机轴 14、分料轴 15 和分料套管 16 构成, 所述的电机 12 上设置电机轴 14, 电机轴 14 上连接圆盘 13, 圆盘 13 靠近边缘设置有轴头, 轴头连接连杆 11 一端, 连杆 11 另一端连接另一轴头, 另一轴头设置在分料槽 10 下部右侧, 分料槽 10 为凹形槽, 分料槽 10 中部下端连接分料套管 16, 分料套管 16 中心穿入分料轴 15, 分料轴 15 一端连接靠近两个直角形支撑架 1 中间的横撑上。

[0017] 本实用新型工作步骤分两步:

[0018] 第一步, 棒料的高度提升。从棒剪机出来的棒料落进棒料提升装置的链兜 3 内, 链兜 3 在提升链条 2 的带动下被提升到指定的高度, 此时链兜 3 开始反转, 在兜内的钢棒被丢下, 落在分料槽 10 这个分拣平台上。

[0019] 第二步, 棒料的分拣。分料槽 10 这个分拣平台是一个左右摆动的平台, 这个平台由偏心机构带动, 一直在做左右摆动, 这样落在平台上的棒料在平台左右摆动的作用下, 分别落在左右两个分料滑道 7 内, 自动滚到下道序指定位置, 等待下道序加工。

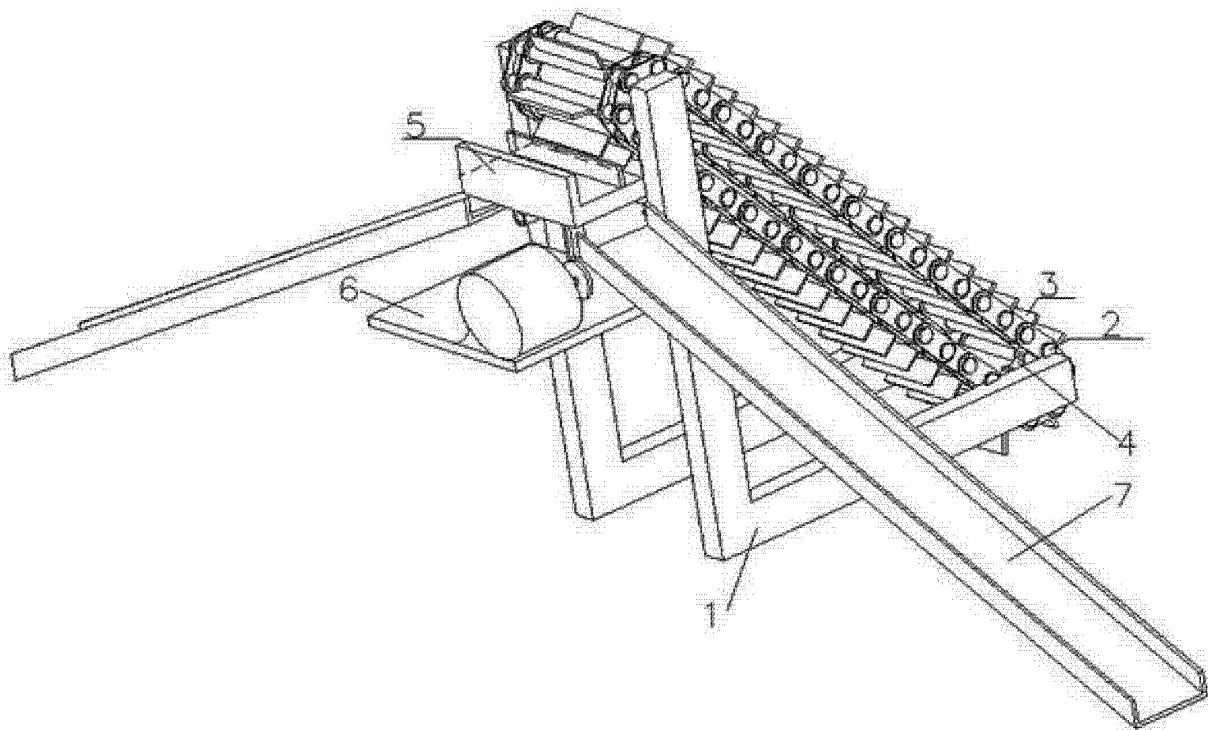


图 1

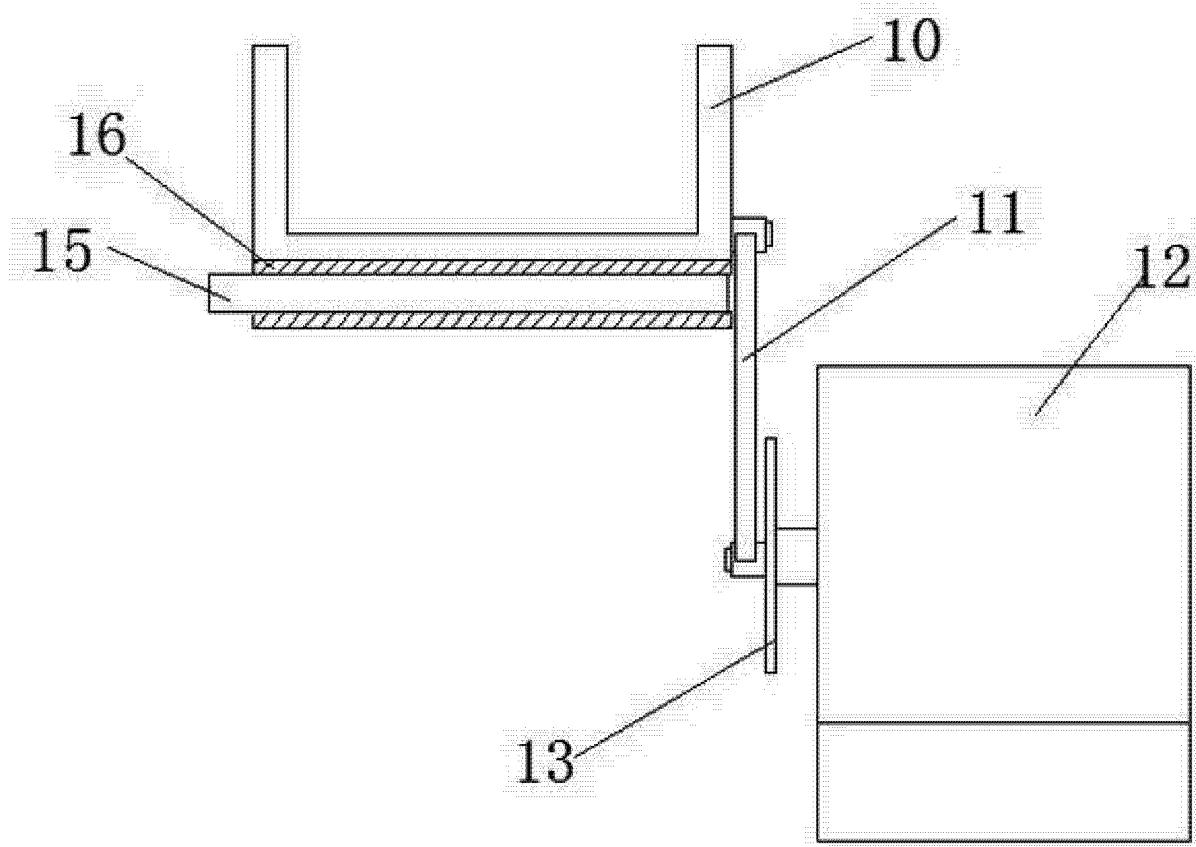


图 2

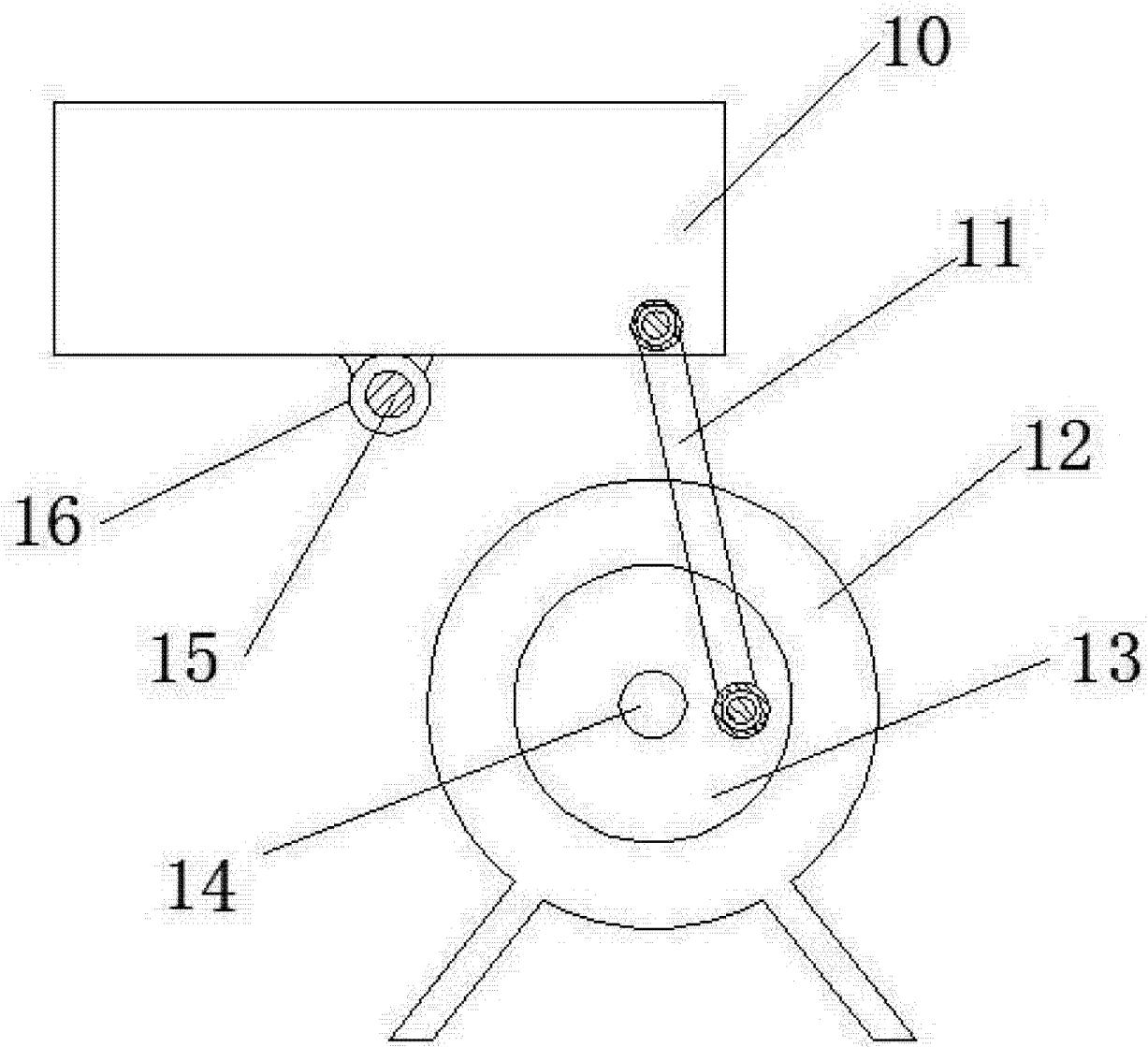


图 3

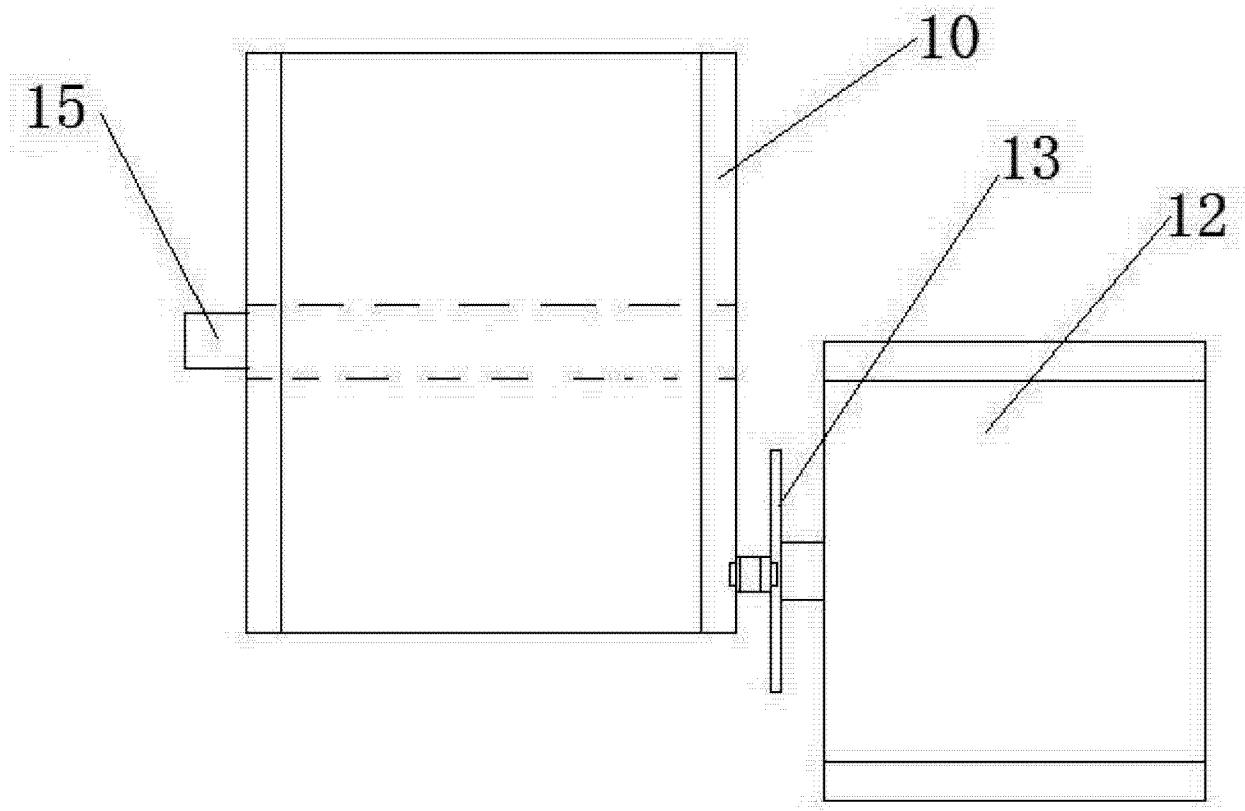


图 4