



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206705597 U

(45)授权公告日 2017. 12. 05

(21)申请号 201720374970.7

(22)申请日 2017.04.11

(73)专利权人 桐乡市民安纺织有限责任公司

地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街
道民安村峨嵋桥东

(72)发明人 费晓杰

(74)专利代理机构 杭州天欣专利事务所(普通
合伙) 33209

代理人 董力平

(51)Int.Cl.

B66F 7/02(2006.01)

B66F 7/28(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

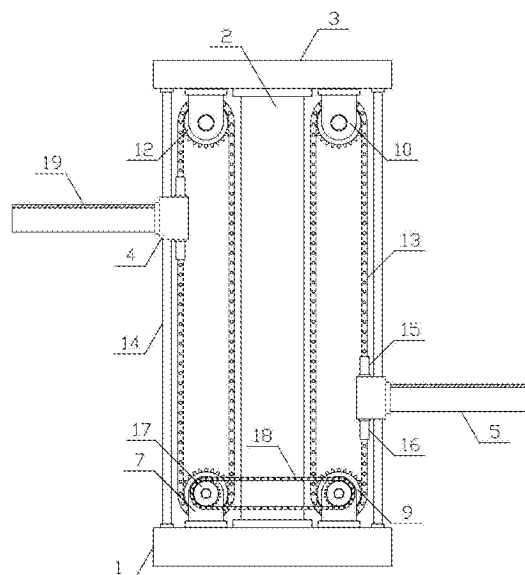
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种双平台往复提升装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种双平台往复提升装置,属于运送机械设备领域。该实用新型包括固定底座、固定立柱、支撑连接板、升降板、承料平台和升降电机,固定立柱竖直设置在固定底座上侧中部,下旋转轴两侧分别竖直设置有下升降链轮,上旋转轴两侧分别竖直设置有上升降链轮,下升降链轮和对应的上升降链轮之间竖直啮合连接有升降链条,固定底座上方两侧分别水平设置有升降板,升降板竖直滑动连接于升降导向杆,承料平台水平设置在升降板一侧,升降电机驱动下旋转轴,固定底座上方两侧的两根下旋转轴之间传动连接。本实用新型结构设计合理,能够快速高效的将两个承料平台同步相向平稳的进行升降,提高物料提升的效率和质量,满足生产使用的需要。



1. 一种双平台往复提升装置,其特征在于:所述双平台往复提升装置包括固定底座、固定立柱、支撑连接板、升降板、承料平台和升降电机,所述固定立柱竖直设置在固定底座上侧中部,支撑连接板水平设置在固定立柱上侧,所述固定底座上方两侧分别对称设置有所下降支架,下降支架上水平转动连接有下旋转轴,下旋转轴两侧分别竖直设置有所下降链轮,所述支撑连接板下方两侧分别对称设置有所升降支架,升降支架上水平转动连接有上旋转轴,上旋转轴两侧分别竖直设置有所升降链轮,所述下降链轮和对应的升降链轮之间竖直啮合连接有升降链条,所述固定底座上方两侧分别竖直设置有两根升降导向杆,固定底座上方两侧分别水平设置有升降板,升降板竖直滑动连接于升降导向杆,所述承料平台水平设置在升降板一侧,所述升降链条一侧两端分别竖直设置有所连接板和下连接板,所述上连接板和下连接板分别与升降板的上下两侧固定,所述升降电机水平设置在下降支架一侧,升降电机驱动下旋转轴,所述固定底座上方两侧的两根下旋转轴之间传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种双平台往复提升装置,其特征在于:所述固定底座上方两侧的两根下旋转轴一端分别竖直设置有传动链轮,两个传动链轮之间水平啮合连接有传动链条。

3. 根据权利要求1所述的一种双平台往复提升装置,其特征在于:所述承料平台上侧水平设置有防滑橡胶层。

一种双平台往复提升装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于运送机械设备领域,尤其涉及一种双平台往复提升装置。

背景技术

[0002] 提升机是通过改变势能进行运输的机械设备,一般是一种固定装置的输送设备,主要适用于粉状、颗粒状及小块物料的连续垂直提升,可以广泛应用于各种规模的饲料厂、面粉厂、米厂、油厂以及粮库、港口码头等的散装物料的提升。现有的物料提升机构结构复杂且操作麻烦,难以平稳准确的将承料平台高效的进行升降,经常在物料提升过程中造成物料滑落,并且现有的物料提升机构一般只设置有一个承料平台,需要利用一个承料平台循环往复的将物料进行提升,使得物料提升效率较低,难以快速高效的将物料平稳准确的进行提升,不能满足生产使用的需要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中所存在的上述不足,而提供一种结构设计合理,能够快速高效的将两个承料平台同步相向平稳进行升降的双平台往复提升装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种双平台往复提升装置,其特征在于:所述双平台往复提升装置包括固定底座、固定立柱、支撑连接板、升降板、承料平台和升降电机,所述固定立柱竖直设置在固定底座上侧中部,支撑连接板水平设置在固定立柱上侧,所述固定底座上方两侧分别对称设置有两升降支架,两升降支架上水平转动连接有下旋转轴,下旋转轴两侧分别竖直设置有两升降链轮,所述支撑连接板下方两侧分别对称设置有两升降支架,两升降支架上水平转动连接有上旋转轴,上旋转轴两侧分别竖直设置有两升降链轮,所述下升降链轮和对应的上升降链轮之间竖直啮合连接有升降链条,所述固定底座上方两侧分别竖直设置有两根升降导向杆,固定底座上方两侧分别水平设置有升降板,升降板竖直滑动连接于升降导向杆,所述承料平台水平设置在升降板一侧,所述升降链条一侧两端分别竖直设置有两上连接板和下连接板,所述上连接板和下连接板分别与升降板的上下两侧固定,所述升降电机水平设置在下升降支架一侧,升降电机驱动下旋转轴,所述固定底座上方两侧的两根下旋转轴之间传动连接。

[0005] 进一步地,所述固定底座上方两侧的两根下旋转轴一端分别竖直设置有传动链轮,两个传动链轮之间水平啮合连接有传动链条。

[0006] 进一步地,所述承料平台上侧水平设置有防滑橡胶层。

[0007] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点和效果:本实用新型结构简单,通过固定底座上方两侧分别水平转动连接有下旋转轴,下旋转轴两侧分别竖直设置有两升降链轮,支撑连接板下方两侧分别水平转动连接有上旋转轴,上旋转轴两侧分别竖直设置有两升降链轮,下升降链轮和对应的上升降链轮之间竖直啮合连接有升降链条,固定底座上方两侧分别水平设置有升降板,升降板竖直滑动连接于升降导向杆,承料平台水平设置在升

降板一侧,确保承料平台能够水平准确的将物料进行提升,通过固定底座上方两侧的两根下旋转轴之间传动连接,利用升降电机驱动下旋转轴,使得固定底座上方两侧的两个承料平台能够同步相向平稳的进行升降,确保两个承料平台能够依次有序的将物料进行提升,提高了物料提升的效率和质量,满足生产使用的需要。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型一种双平台往复提升装置的主视图。

[0009] 图2是本实用新型一种双平台往复提升装置的右视图。

[0010] 图中:1.固定底座,2.固定立柱,3.支撑连接板,4.升降板,5.承料平台,6.升降电机,7.下升降支架,8.下旋转轴,9.下升降链轮,10.上升降支架,11.上旋转轴,12.上升降链轮,13.升降链条,14.升降导向杆,15.上连接板,16.下连接板,17.传动链轮,18.传动链条,19.防滑橡胶层。

具体实施方式

[0011] 为了进一步描述本实用新型,下面结合附图进一步阐述一种双平台往复提升装置的具体实施方式,以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0012] 如图1、图2所示,本实用新型一种双平台往复提升装置,包括固定底座1、固定立柱2、支撑连接板3、升降板4、承料平台5和升降电机6,固定立柱2竖直设置在固定底座1上侧中部,支撑连接板3水平设置在固定立柱2上侧,固定底座1上方两侧分别对称设置有两升降支架7,下升降支架7上水平转动连接有两下旋转轴8,下旋转轴8两侧分别竖直设置有两下升降链轮9,支撑连接板3下方两侧分别对称设置有两升降支架10,上升降支架10上水平转动连接有两上旋转轴11,上旋转轴11两侧分别竖直设置有两升降链轮12,下升降链轮9和对应的上升降链轮12之间竖直啮合连接有两升降链条13,固定底座1上方两侧分别竖直设置有两升降导向杆14,固定底座1上方两侧分别水平设置有两升降板4,升降板4竖直滑动连接于升降导向杆14,承料平台5水平设置在升降板4一侧,升降链条13一端两端分别竖直设置有两上连接板15和两下连接板16,上连接板15和下连接板16分别与升降板4的上下两侧固定,本实用新型的升降电机6水平设置在下升降支架7一侧,升降电机6驱动下旋转轴8,固定底座1上方两侧的两根下旋转轴8之间传动连接。

[0013] 本实用新型的固定底座1上方两侧的两根下旋转轴8一端分别竖直设置有两传动链轮17,两个传动链轮17之间水平啮合连接有两传动链条18,使得固定底座1上方两侧的两个承料平台5能够同步相向平稳的进行升降。本实用新型的承料平台5上侧水平设置有防滑橡胶层19,提高了物料与承料平台5之间的摩擦力,确保物料能够平稳牢固的放置在承料平台5上。

[0014] 采用上述技术方案,本实用新型一种双平台往复提升装置在使用的时候,通过固定底座1上方两侧分别水平转动连接有两下旋转轴8,下旋转轴8两侧分别竖直设置有两下升降链轮9,支撑连接板3下方两侧分别水平转动连接有两上旋转轴11,上旋转轴11两侧分别竖直设置有两升降链轮12,下升降链轮9和对应的上升降链轮12之间竖直啮合连接有两升降链条13,固定底座1上方两侧分别水平设置有两升降板4,升降板4竖直滑动连接于升降导向杆14,

承料平台5水平设置在升降板4一侧,确保承料平台5能够水平准确的将物料进行提升,通过固定底座1上方两侧的两根下旋转轴8之间传动连接,利用升降电机6驱动下旋转轴8,使得固定底座1上方两侧的两个承料平台5能够同步相向平稳的进行升降,确保两个承料平台5能够依次有序的将物料进行提升。通过这样的结构,本实用新型结构设计合理,能够快速高效的将两个承料平台5同步相向平稳的进行升降,提高了物料提升的效率和质量,满足生产使用的需要。

[0015] 本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型所作的举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本实用新型说明书的内容或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

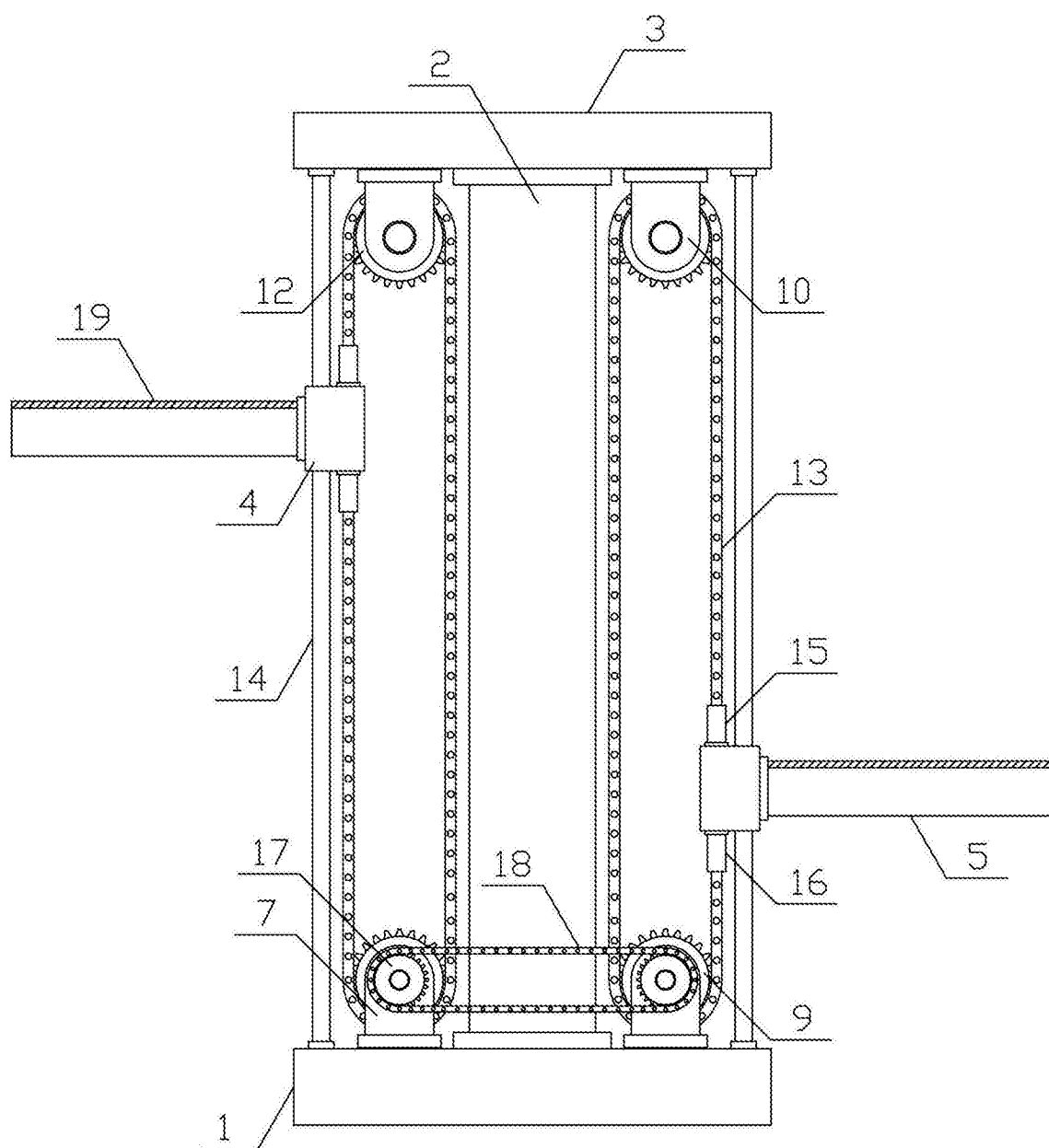


图1

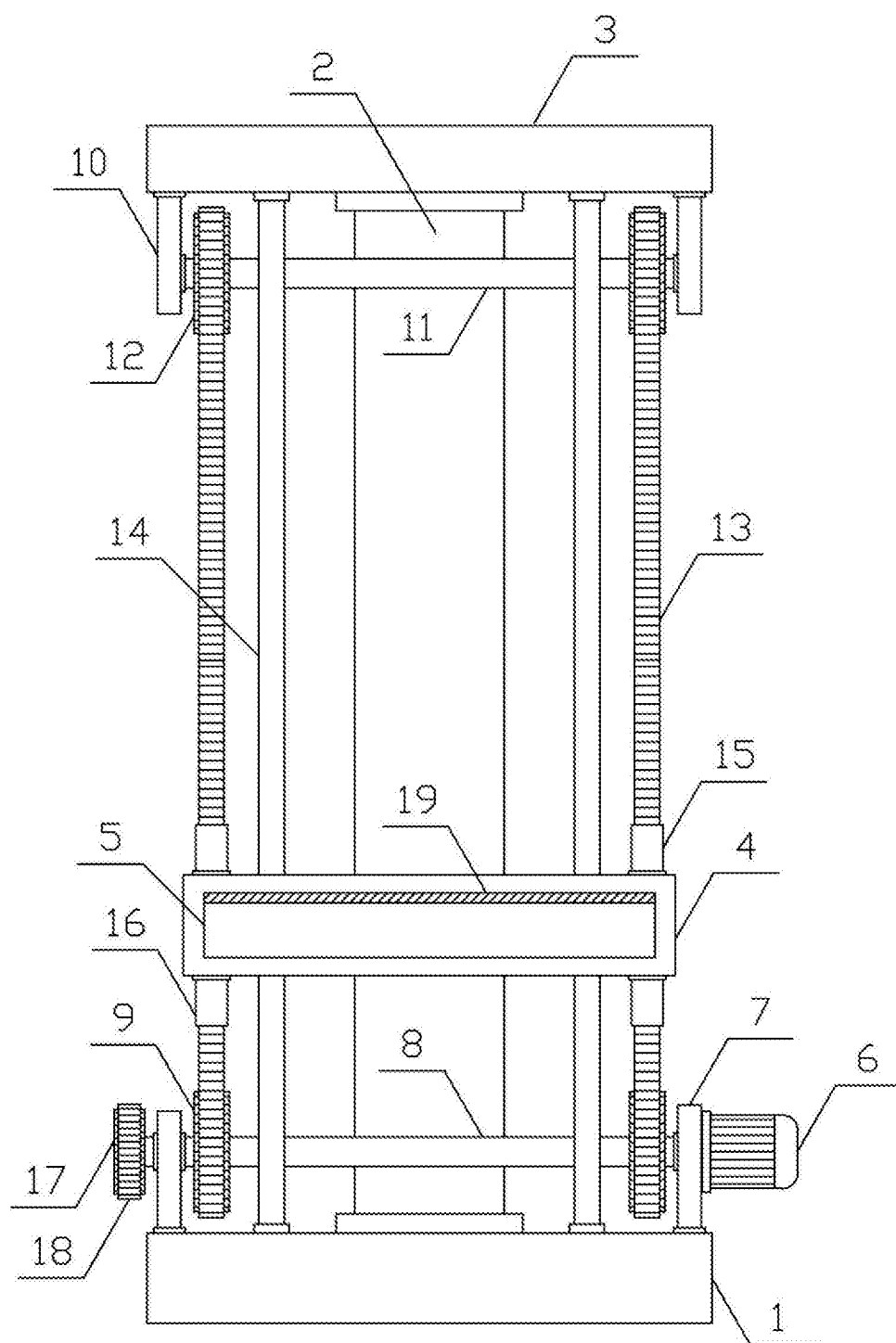


图2