



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108817541 A

(43)申请公布日 2018. 11. 16

(21)申请号 201810925578.6

(22)申请日 2018.08.15

(71)申请人 蚌埠市鸿鹄精工机械有限公司
地址 233000 安徽省蚌埠市蚌山区涂山路
849号院内北侧仓库

(72)发明人 王超强

(51) Int. Cl.
B23D 51/04(2006.01)

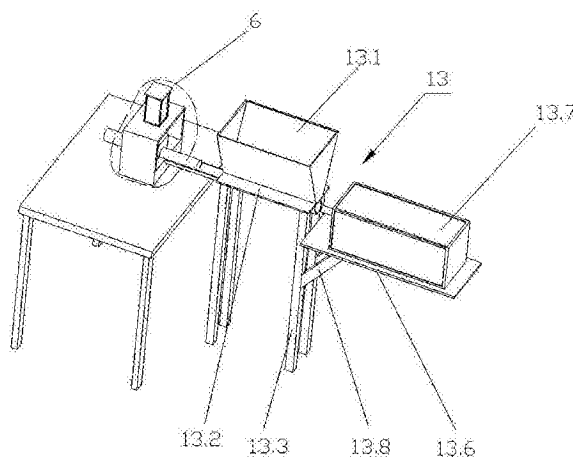
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种锯床的上料装置

(57)摘要

本发明公开了一种锯床的上料装置,包括上下两端为敞口的物料箱,物料箱的横截面为梯形,物料箱较小的敞口朝下,在物料箱下方的两侧均连接翼板,在每个翼板的下方均连接两个对称设置的支撑柱,在物料箱的下方敞口的两侧均连接一排连接块,两排连接块相对平行设置,连接块连接弧形板,在物料箱的一侧设置支撑板,支撑板连接固定对应的所述两个支撑柱,在支撑板上设置第三气缸,第三气缸的伸缩杆与所述弧形板同轴设置,在物料箱的一侧设置夹具,夹具与所述弧形板对应设置。本发明的优点:本装置结构简单,容易操作,使用气缸作为动力源对工件进行推进,实现自动上料,节省人力。



1. 一种锯床的上料装置,其特征在于:包括上下两端为敞口的物料箱(13.1),物料箱(13.1)的横截面为梯形,物料箱(13.1)较小的敞口朝下,在物料箱(13.1)下方的两侧均连接翼板(13.2),在每个翼板(13.2)的下方均连接两个对称设置的支撑柱(13.3),在物料箱(13.1)的下方敞口的两侧均连接一排连接块(13.4),两排连接块(13.4)相对平行设置,连接块(13.4)连接弧形板(13.5),在物料箱(13.1)的一侧设置支撑板(13.6),支撑板(13.6)连接固定对应的所述两个支撑柱(13.3),在支撑板(13.6)上设置第三气缸(13.7),第三气缸(13.7)的伸缩杆与所述弧形板(13.5)同轴设置,在物料箱(13.1)的一侧设置夹具(6),夹具(6)与所述弧形板(13.5)对应设置。

2. 根据权利要求1所述的一种锯床的上料装置,其特征在于:所述夹具(6)包括垫板(6.1),在垫板(6.1)上设置第一凹槽(6.2),第一凹槽(6.2)与所述弧形板(13.5)对应设置,在垫板(6.1)上对称设置两个立板(6.3),在两个立板(6.3)的上方共同连接支撑顶板(6.4),在顶板(6.4)上设置第二气缸(6.5),第二气缸(6.5)竖直朝下设置,第二气缸(6.5)的输出轴穿过顶板(6.4)连接压料块(6.6),在压料块(6.6)的下方设有横截面为半圆形的第二凹槽(6.7),第二凹槽(6.7)与第一凹槽(6.2)对应设置。

3. 根据权利要求2所述的一种锯床的上料装置,其特征在于:所述第一凹槽(6.2)的横截面为半圆形。

4. 根据权利要求1所述的一种锯床的上料装置,其特征在于:所述支撑板(13.6)的下方连接两个连接柱(13.8),两个连接柱(13.8)的另一端连接所述两个对应的支撑杆(13.3)。

一种锯床的上料装置

技术领域

[0001] 本发明涉及机械设备加工技术领域,尤其涉及一种锯床的上料装置。

背景技术

[0002] 目前公知的锯切设备有弓锯床、圆锯床、带锯床三种。这类机床因其“设备简单、操作方便及具有一定精度”的优点面广泛应用。但弓锯床的工件一般都是手动上料,整个设备的工作效率低下,十分浪费人力。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种锯床的上料装置。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种锯床的上料装置,其特征在于:包括上下两端为敞口的物料箱,物料箱的横截面为梯形,物料箱较小的敞口朝下,在物料箱下方的两侧均连接翼板,在每个翼板的下方均连接两个对称设置的支撑柱,在物料箱的下方敞口的两侧均连接一排连接块,两排连接块相对平行设置,连接块连接弧形板,在物料箱的一侧设置支撑板,支撑板连接固定对应的所述两个支撑柱,在支撑板上设置第三气缸,第三气缸的伸缩杆与所述弧形板同轴设置,在物料箱的一侧设置夹具,夹具与所述弧形板对应设置。

[0005] 优选地,所述夹具包括垫板,在垫板上设置第一凹槽,第一凹槽与所述弧形板对应设置,在垫板上对称设置两个立板,在两个立板的上方共同连接支撑顶板,在顶板上设置第二气缸,第二气缸竖直朝下设置,第二气缸的输出轴穿过顶板连接压料块,在压料块的下方设有横截面为半圆形的第二凹槽,第二凹槽与第一凹槽对应设置。

[0006] 优选地,所述第一凹槽的横截面为半圆形。

[0007] 优选地,所述支撑板的下方连接两个连接柱,两个连接柱的另一端连接所述两个对应的支撑杆。

[0008] 本发明的优点在于:本发明所提供的一种锯床的上料装置结构简单,容易操作,使用气缸作为动力源对工件进行推进,实现自动上料,节省人力。

附图说明

[0009] 图1是本发明所提供的一种锯床的上料装置的基本结构示意图;

图2是上料装置结构示意图;

图3是夹具结构示意图。

具体实施方式

[0010] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。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。

[0011] 如图1、图2和图3所示,本发明提供一种锯床的上料装置,包括上下两端为敞口的物料箱13.1,物料箱13.1的横截面为梯形,物料箱13.1较小的敞口朝下,在物料箱13.1下方的两侧均焊接翼板13.2,在每个翼板13.2的下方均焊接两个对称设置的支撑柱13.3,在物料箱13.1的下方敞口的两侧均焊接一排连接块13.4,两排连接块13.4相对平行设置,连接块13.4焊接弧形板13.5,在物料箱13.1的一侧设置支撑板13.6,支撑板13.6焊接固定对应的所述两个支撑柱13.3,所述支撑板13.6的下方连接两个连接柱13.8,两个连接柱13.8的另一端连接所述两个对应的支撑杆13.3。设置连接柱13.8是用于支承固定支撑板13.3。

[0012] 在支撑板13.6上设置第三气缸13.7,第三气缸13.7的伸缩杆与所述弧形板13.5同轴设置,第三气缸13.7的伸缩杆能够推动落在弧形板13.5上的工件向前运动。

[0013] 在物料箱13.1的一侧设置夹具6,夹具6与所述弧形板13.5对应设置。所述夹具6包括垫板6.1,在垫板6.1上设置第一凹槽6.2,第一凹槽6.2与所述弧形板13.5对应设置,在垫板6.1上对称设置两个立板6.3,在两个立板6.3的上方共同连接支撑顶板6.4,在顶板6.4上设置第二气缸6.5,第二气缸6.5竖直朝下设置,第二气缸6.5的输出轴穿过顶板6.4连接压料块6.6,在压料块6.6的下方设有横截面为半圆形的第二凹槽6.7,第二凹槽6.7与第一凹槽6.2对应设置。

[0014] 首先物料箱13.1中的工件向下掉落到弧形板13.5上,然后第三气缸3.7的伸缩杆向前运动,将工件顶进夹具6中第一凹槽6.2内,接着启动第二气缸6.5使压料块6.6向下运动,直至压紧工件,在工件加工好过后,夹具6中的压料块6.6向上运动打开夹具,上料装置13再重新上料,将原来在夹具5中剩余的工件顶下去。

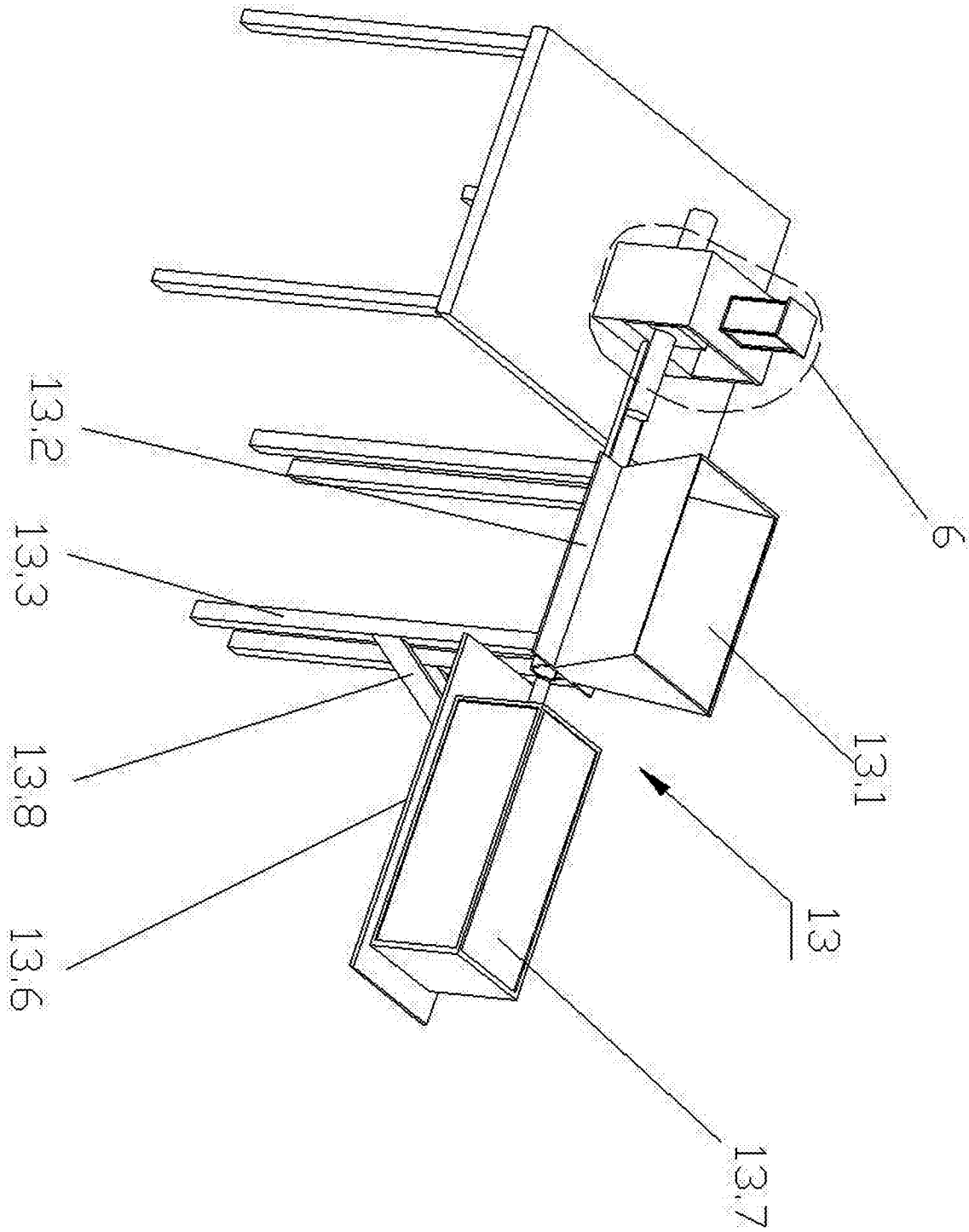


图 1

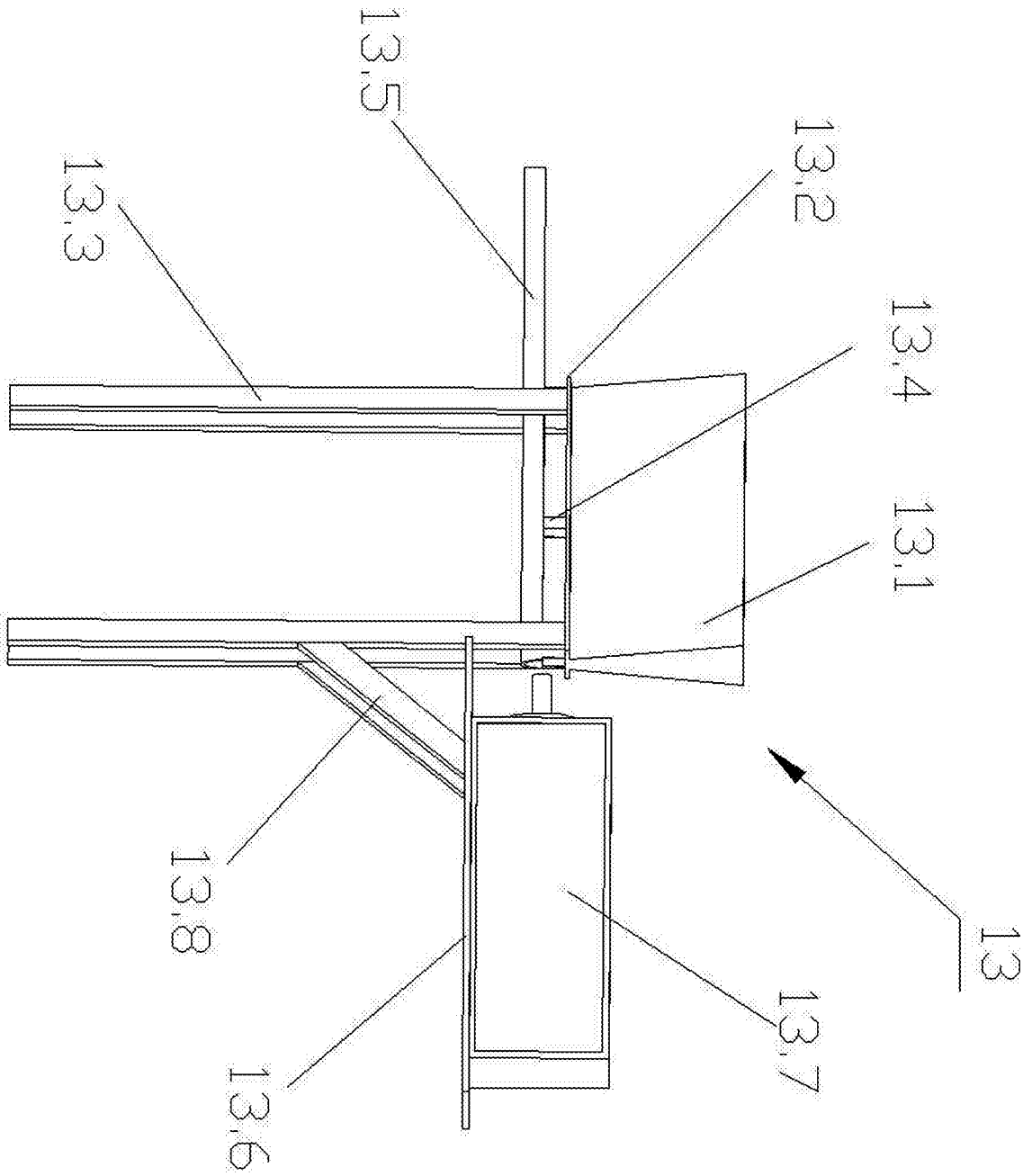


图 2

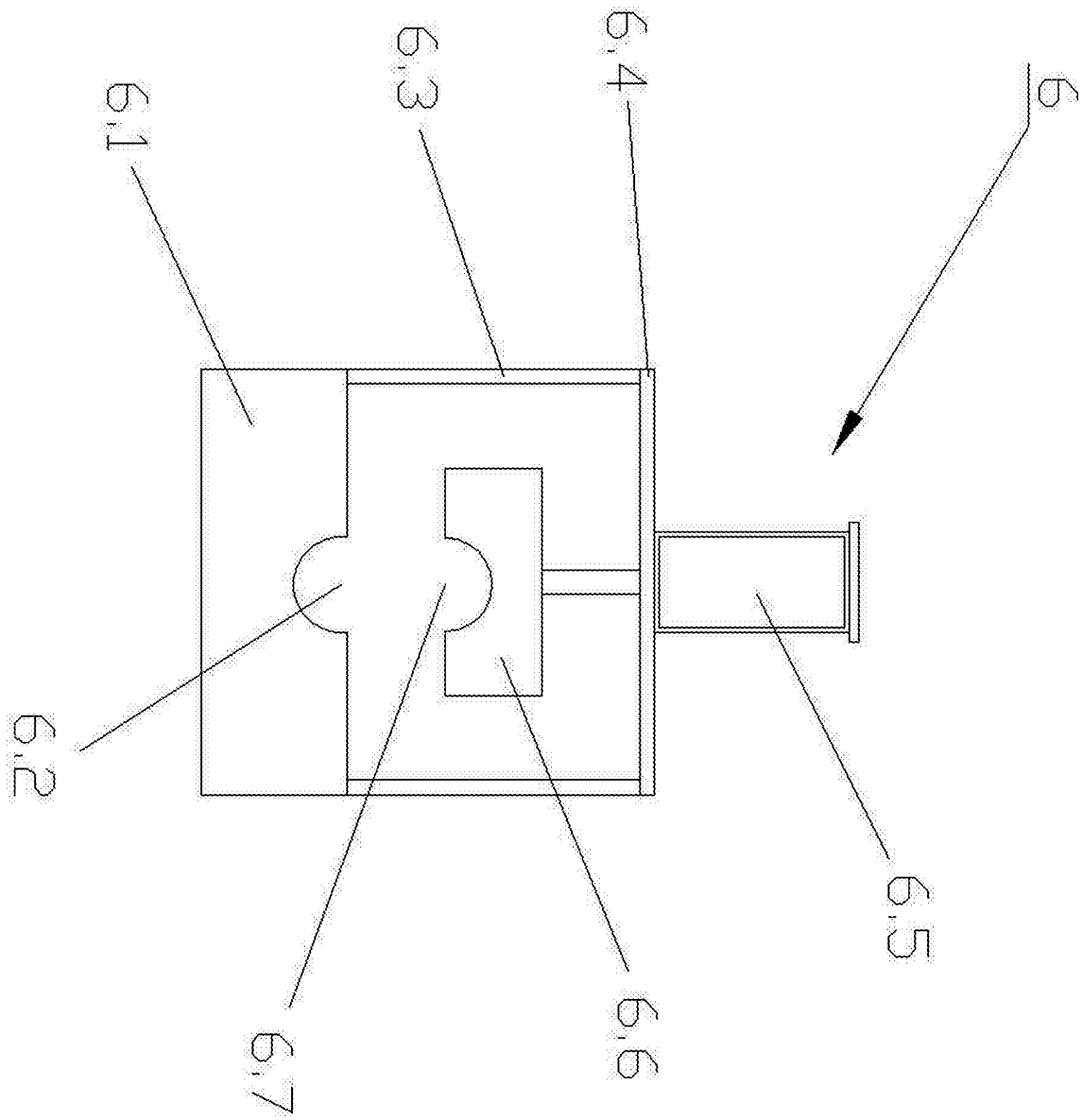


图 3