



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222520686 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 25

(21) 申请号 202421293580.3

(22) 申请日 2024.06.07

(73) 专利权人 信一精密工业(烟台)有限公司
地址 265500 山东省烟台市福山高新技术
产业区鑫海街180号

(72) 发明人 贾兆林 王传海 车广路

(74) 专利代理机构 北京国电智臻知识产权代理
事务所(普通合伙) 11580
专利代理师 李晓雯

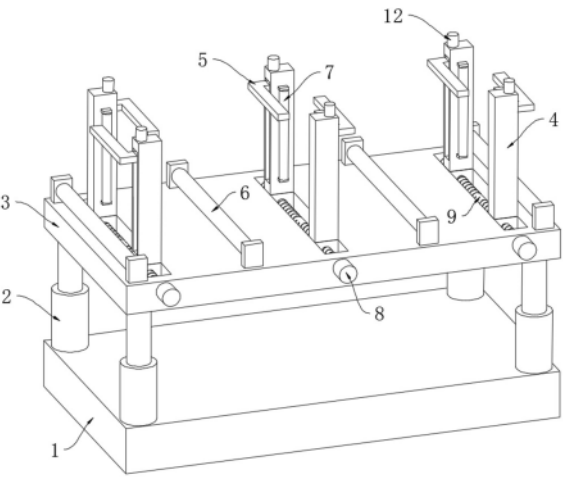
(51) Int.Cl.
B23Q 7/00 (2006.01)
B23Q 3/00 (2006.01)
B23D 59/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种锯床上料紧固装置

(57) 摘要

本实用新型涉及锯床上料紧固技术领域,尤其涉及一种锯床上料紧固装置,包括设置在锯床一侧的底座,所述底座的顶部通过呈圆周分布的电动推杆连接有上料台,所述上料台通过第一紧固机构连接有呈对称均匀分布的第一紧固板,所述第一紧固板通过第二紧固机构连接有第二紧固板。本实用新型在使用时,第一电机会通过双向螺杆和两个第一块控制两个第一紧固板相互靠近,并可以对多跟材料的进行初步紧固处理;第二电机会通过调节螺杆和第二块控制第二紧固板下移,并可以对多跟材料的上方进行紧固处理,可以有效防止多根材料在在传输时发生偏移,从而可以避免影响锯床对多跟材料的锯切加工。



1. 一种锯床上料紧固装置,包括设置在锯床一侧的底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部通过呈圆周分布的电动推杆(2)连接有上料台(3),所述上料台(3)通过第一紧固机构连接有呈对称均匀分布的第一紧固板(4),所述第一紧固板(4)通过第二紧固机构连接有第二紧固板(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种锯床上料紧固装置,其特征在于,所述电动推杆(2)的底部与底座(1)固定连接,所述电动推杆(2)的伸缩端与上料台(3)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种锯床上料紧固装置,其特征在于,所述上料台(3)的表面对称固定连接呈均匀分布的第一板,所述第一板通过第一轴活动连接有第一传送轮(6),所述第一紧固板(4)上对称固定连接第二板,所述第二板活动连接有第二传送轮(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种锯床上料紧固装置,其特征在于,所述第一紧固机构包括呈均匀分布的第一电机(8)、双向螺杆(9)和第一块(10),所述第一电机(8)与上料台(3)的外壁固定连接,所述第一电机(8)的输出端与转动贯穿上料台(3)的双向螺杆(9)连接,所述上料台(3)的顶部开设有呈均匀分布的第一槽(11),所述第一块(10)与第一槽(11)的内壁滑动连接,所述第一块(10)与第一紧固板(4)的底部固定连接,位于第一槽(11)内部的所述双向螺杆(9)与第一块(10)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种锯床上料紧固装置,其特征在于,所述第二紧固机构包括呈均匀分布的第二电机(12)、调节螺杆(13)、第二块(14),所述第二电机(12)与第一紧固板(4)的顶部固定连接,所述第一紧固板(4)的一侧开设有与第二块(14)滑动的第二槽(15),所述调节螺杆(13)转动贯穿第一紧固板(4)并与第二电机(12)的输出端连接,位于第二槽(15)内部的所述调节螺杆(13)与第二块(14)螺纹连接,所述第二块(14)的一侧与第二紧固板(5)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种锯床上料紧固装置,其特征在于,所述第二紧固板(5)呈L状设置。

一种锯床上料紧固装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锯床上料紧固技术领域,尤其涉及一种锯床上料紧固装置。

背景技术

[0002] 锯床是一种用于切割各种物品或材料的机械设备,广泛应用于工业、农业、建筑、木工等领域。锯床主要包括锯条、锯床机身、锯带、锯齿、锯床输送机、锯床总成等部件。锯床的发展历史可以追溯到古代,最早被用于石材加工,随着技术的发展,逐渐开始被用于钢材、木材等材料的切割。

[0003] 目前,锯床在进行锯切时,先将需要锯切的多根呈圆柱状的材料放在上料台上,再通过传送设备将多根材料推送到锯床的下方进行锯切加工,但是多根材料放在上料台上时,缺少相应的紧固措施,会导致多根材料传输时容易发生偏移,从而会影响锯床对材料的锯切加工,因此,现在提出一种锯床上料紧固装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中,多根材料放在上料台上时,缺少相应的紧固措施,会导致多根材料传输时容易发生偏移,从而会影响锯床对材料的锯切加工的缺点,而提出的一种锯床上料紧固装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种锯床上料紧固装置,包括设置在锯床一侧的底座,所述底座的顶部通过呈圆周分布的电动推杆连接有上料台,所述上料台通过第一紧固机构连接有呈对称均匀分布的第一紧固板,所述第一紧固板通过第二紧固机构连接有第二紧固板。

[0007] 优选地,所述电动推杆的底部与底座固定连接,所述电动推杆的伸缩端与上料台固定连接。

[0008] 优选地,所述上料台的表面对称固定连接有呈均匀分布的第一板,所述第一板通过第一轴活动连接有第一传送轮,所述第一紧固板上对称固定连接有第二板,所述第二板活动连接有第二传送轮。

[0009] 优选地,所述第一紧固机构包括呈均匀分布的第一电机、双向螺杆和第一块,所述第一电机与上料台的外壁固定连接,所述第一电机的输出端与转动贯穿上料台的双向螺杆连接,所述上料台的顶部开设有呈均匀分布的第一槽,所述第一块与第一槽的内壁滑动连接,所述第一块与第一紧固板的底部固定连接,位于第一槽内部的所述双向螺杆与第一块螺纹连接。

[0010] 优选地,所述第二紧固机构包括呈均匀分布的第二电机、调节螺杆、第二块,所述第二电机与第一紧固板的顶部固定连接,所述第一紧固板的一侧开设有与第二块滑动的第二槽,所述调节螺杆转动贯穿第一紧固板并与第二电机的输出端连接,位于第二槽内部的所述调节螺杆与第二块螺纹连接,所述第二块的一侧与第二紧固板固定连接。

[0011] 优选地,所述第二紧固板呈L状设置。

[0012] 相比现有技术,本实用新型的有益效果为:

[0013] 本设备在使用时,利用第一紧固机构和第二紧固机构,第一电机通过双向螺杆和两个第一块控制两个第一紧固板相互靠近,并可以对多跟材料的进行初步紧固处理;第二电机通过调节螺杆和第二块控制第二紧固板下移,并可以对多跟材料的上方进行紧固处理,可以有效防止多根材料在传输时发生偏移,从而可以避免影响锯床对多跟材料的锯切加工。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种锯床上料紧固装置的外部立体结构示意图;

[0015] 图2为第一紧固机构的连接立体结构示意图;

[0016] 图3为第二紧固机构的连接立体结构示意图。

[0017] 图中:1底座、2电动推杆、3上料台、4第一紧固板、5第二紧固板、6第一传送轮、7第二传送轮、8第一电机、9双向螺杆、10第一块、11第一槽、12第二电机、13调节螺杆、14第二块、15第二槽。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 参照图1-图3,一种锯床上料紧固装置,包括设置在锯床一侧的底座1,底座1的顶部通过呈圆周分布的电动推杆2连接有上料台3,上料台3通过第一紧固机构连接有呈对称均匀分布的第一紧固板4,第一紧固板4通过第二紧固机构连接有第二紧固板5。

[0020] 需要说明的是,锯床为现有技术,锯床上设置有锯条,可以对移动至锯条下方的多根材料进行锯切处理,且锯床上设置有两个可以相互靠近移动的固定板,可以对移动至锯条下方的多根材料进行固定处理,方便锯条进行锯切处理。

[0021] 需要说明的是,第一电机8、第二电机12和电动推杆2,采用具体的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定,具体选型计算方法采用本领域现有技术,故不赘,且均可以通过外部设备提供电源并控制开启和关闭;

[0022] 进一步地,电动推杆2的底部与底座1固定连接,电动推杆2的伸缩端与上料台3固定连接;

[0023] 需要说明的是,电动推杆2可以控制上料台3的高度,方便将材料运输至上料台3上,且可以调节上料台3上材料的高度,方便将材料输送至锯床上。

[0024] 进一步地,上料台3的表面对称固定连接有呈均匀分布的第一板,第一板通过第一轴活动连接有第一传送轮6,第一紧固板4上对称固定连接有第二板,第二板活动连接有第二传送轮7;

[0025] 需要说明的是,通过可以转动的第一传动轮和第二传送轮7,可以让多根材料输送到锯床时更加方便。

[0026] 进一步地,第一紧固机构包括呈均匀分布的第一电机8、双向螺杆9和第一块10,第

一电机8与上料台3的外壁固定连接,第一电机8的输出端与转动贯穿上料台3的双向螺杆9连接,上料台3的顶部开设有呈均匀分布的第一槽11,第一块10与第一槽11的内壁滑动连接,第一块10与第一紧固板4的底部固定连接,位于第一槽11内部的双向螺杆9与第一块10螺纹连接;

[0027] 需要说明的是,第一电机8会通过双向螺杆9和两个第一块10控制两个第一紧固板4相互靠近,并可以对多跟材料的进行初步紧固处理,可以有效防止多根材料在在传输时发生偏移。

[0028] 进一步地,第二紧固机构包括呈均匀分布的第二电机12、调节螺杆13、第二块14,第二电机12与第一紧固板4的顶部固定连接,第一紧固板4的一侧开设有与第二块14滑动的第二槽15,调节螺杆13转动贯穿第一紧固板4并与第二电机12的输出端连接,位于第二槽15内部的调节螺杆13与第二块14螺纹连接,第二块14的一侧与第二紧固板5固定连接;

[0029] 需要说明的是,第二电机12会通过调节螺杆13和第二块14控制第二紧固板5下移,并可以对多跟材料的上方进行紧固处理。

[0030] 进一步地,第二紧固板5呈L状设置;

[0031] 需要说明的是,相邻的两个第一紧固板4上的第二紧固板5,其中一个第二紧固板5位于其中一个第一紧固板4的左侧,另一个第二紧固板5位于另一个第一紧固板4的右侧,这样两个第二固定板下移时,可以对多根需要被锯切的材料上方进行紧固处理。

[0032] 本实用新型工作原理:

[0033] 首先,将多根材料放在上料台3顶部的多根第一传送轮6上;

[0034] 然后,第一电机8会通过双向螺杆9和两个第一块10控制两个第一紧固板4相互靠近,并可以对多跟材料的进行初步紧固处理,第二电机12会通过调节螺杆13和第二块14控制第二紧固板5下移,并可以对多跟材料的上方进行紧固处理;

[0035] 最后,通过外部设备推动上料台3上的多根材料移动至锯床的下方进行锯切加工处理。

[0036] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

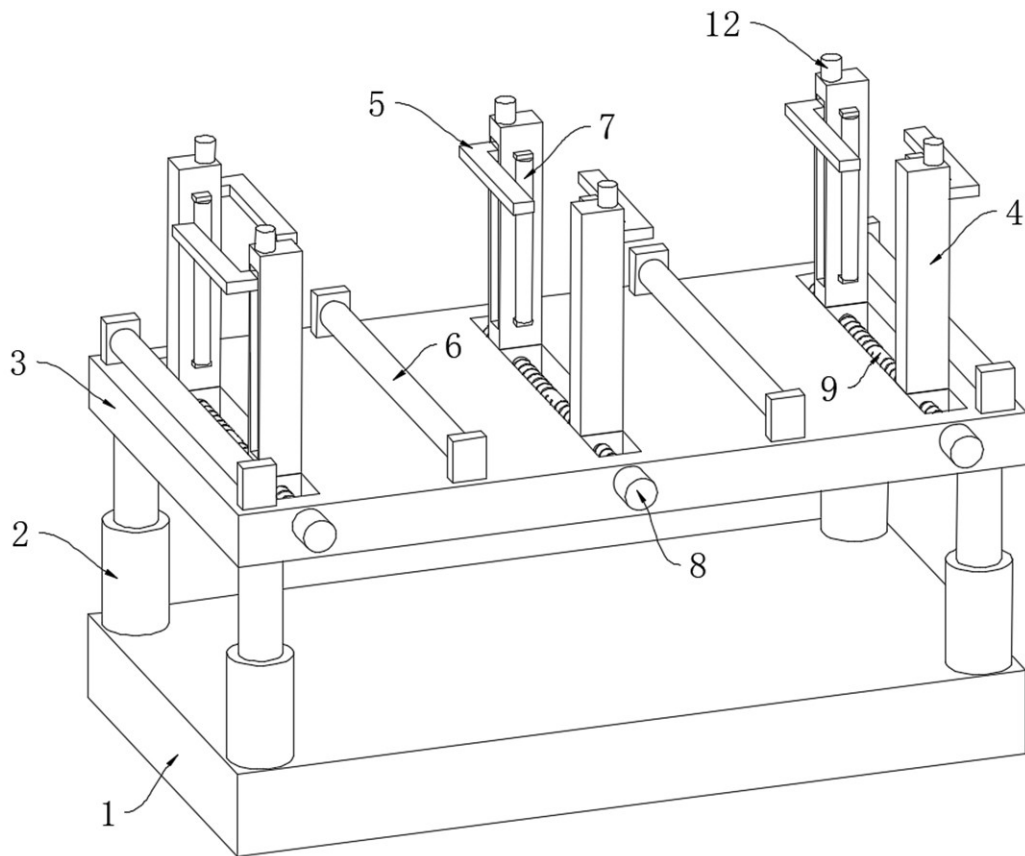


图 1

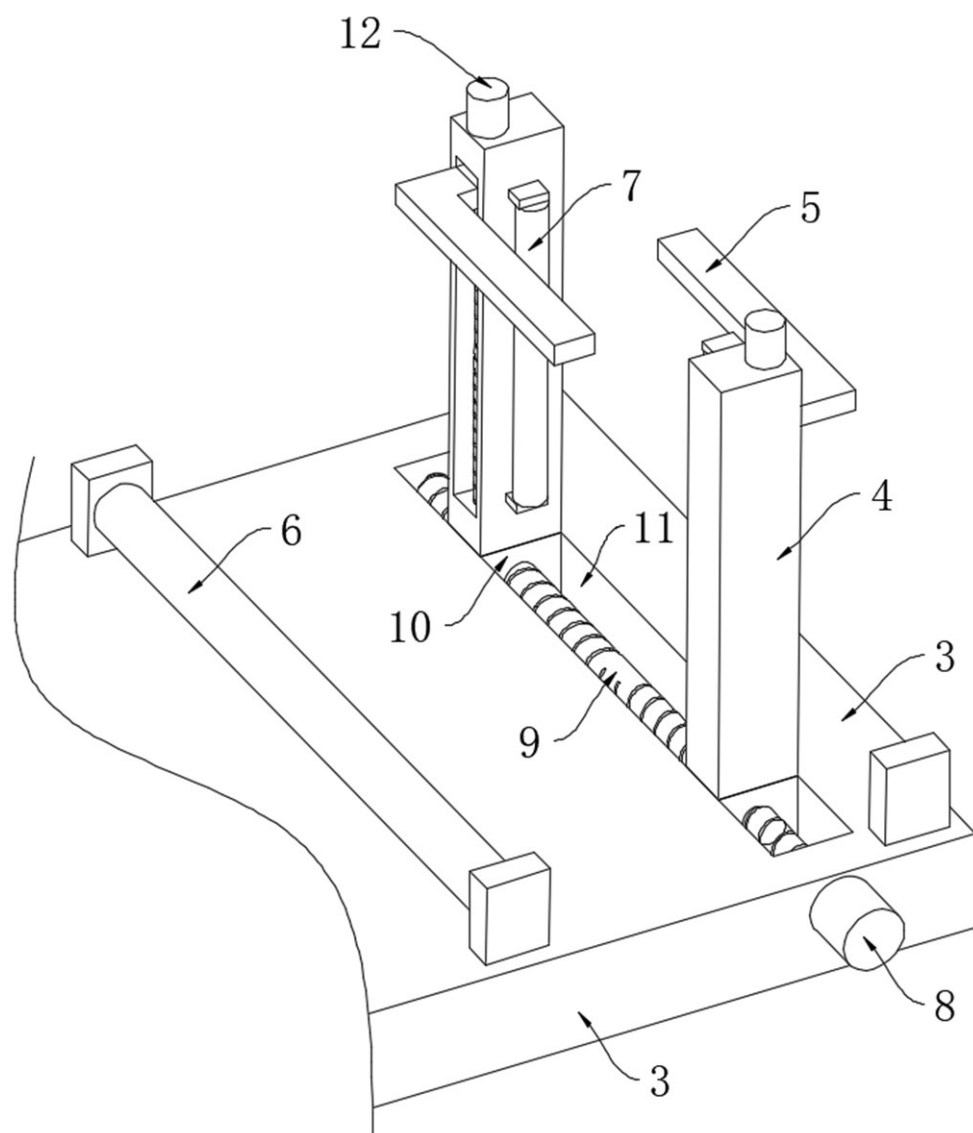


图 2

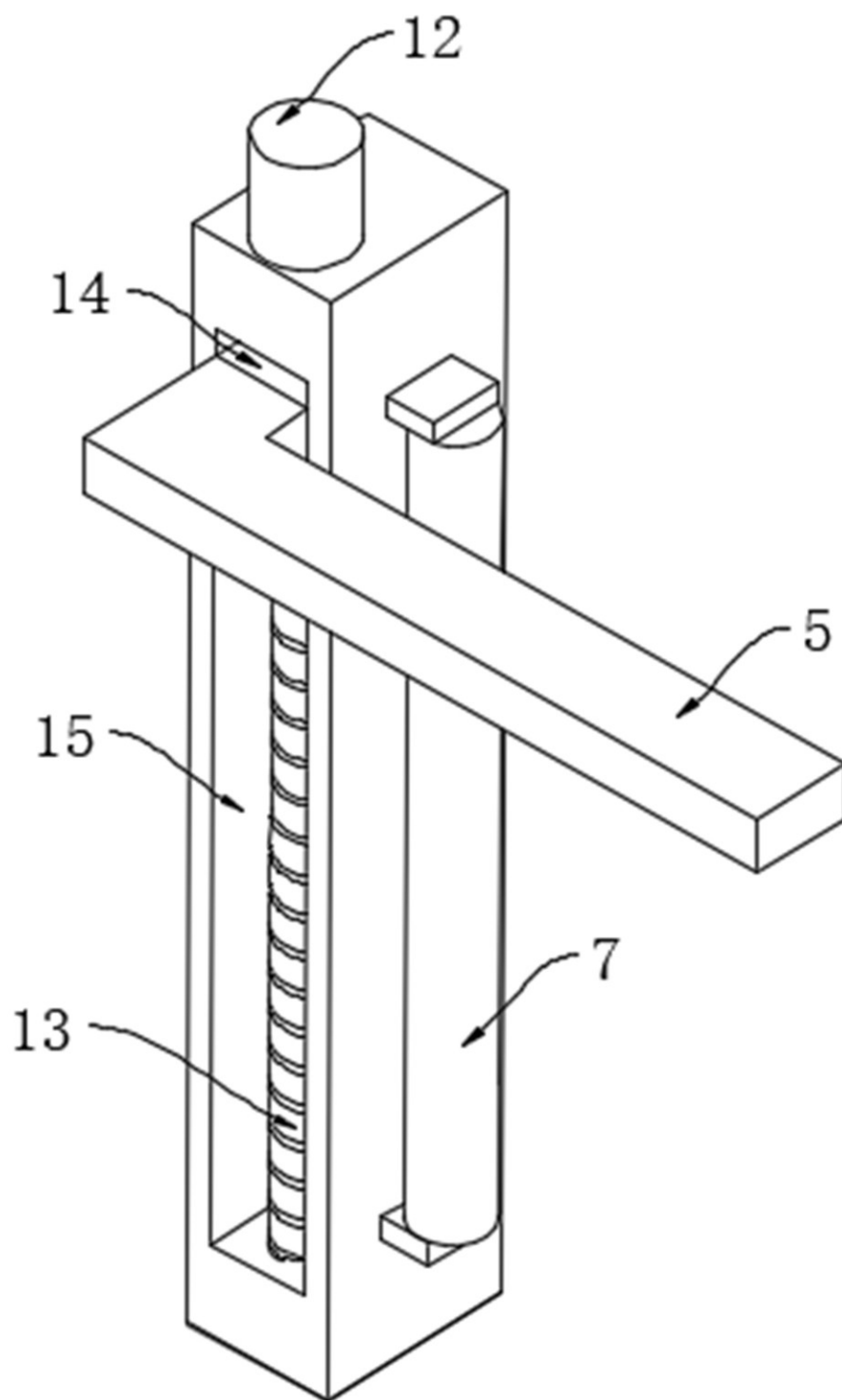


图 3