



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112407904 A

(43) 申请公布日 2021. 02. 26

(21) 申请号 202011432638.4

(22) 申请日 2020.12.10

(71) 申请人 湖南万辉电子科技有限公司

地址 415200 湖南省常德市临澧县经济开发
区金诚创业基地1B二楼东边

(72) 发明人 王辉波

(74) 专利代理机构 天津铂茂专利代理事务所

(普通合伙) 12241

代理人 张天翔

(51) Int. Cl.

B65G 47/74 (2006.01)

B65G 47/90 (2006.01)

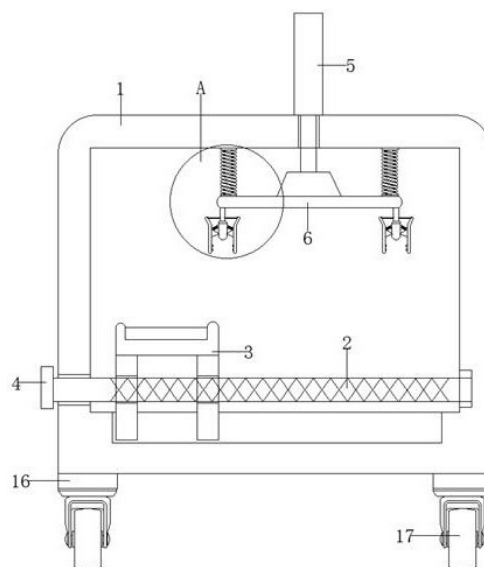
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种床垫生产用的输送设备

(57) 摘要

本发明公开了一种床垫生产用的输送设备,涉及输送设备技术领域,针对生产床垫的过程中,需要对原料进行输送,由于人工搬运费时费力,而且在长时间的工作下,还容易产生疲劳,导致工作效率低下的问题,现提出如下方案,包括外壳,所述外壳的内部转动连接有往复螺杆,所述往复螺杆的右端转动连接在外壳的内部,所述往复螺杆的左端连接有齿轮,所述往复螺杆的外部螺纹套设有多个滑动杆,所述外壳的内部开设有滑槽,多个所述滑动杆的底部均滑动在滑槽的内部,所述滑动杆的顶部连接有输送台板,所述输送台板的内部开设有放置腔,本发明不仅便于对原料进行输送,而且还不会产生疲劳,并且工作效率高,本装置实用性强,适合进行市场推广。



1. 一种床垫生产用的输送设备,包括外壳(1),其特征在于,所述外壳(1)的内部转动连接有往复螺杆(2),所述往复螺杆(2)的右端转动连接在外壳(1)的内部,所述往复螺杆(2)的左端连接有齿轮(4),所述往复螺杆(2)的外部螺纹套设有多个滑动杆,所述外壳(1)的内部开设有滑槽,多个所述滑动杆的底部均滑动在滑槽的内部,所述滑动杆的顶部连接有输送台板(3),所述输送台板(3)的内部开设有放置腔,所述外壳(1)的顶部连接有推杆电机(5),所述推杆电机(5)的输出端连接有梯形块,所述梯形块的底部连接有连接板(6),所述外壳(1)的顶部连接有多个缓冲弹簧(7),多个所述缓冲弹簧(7)的底端均连接在连接板(6)的顶部,所述连接板(6)的底部连接有多个夹持机构。

2. 根据权利要求1所述的一种床垫生产用的输送设备,其特征在于,所述夹持机构包括与连接板(6)连接的连接杆(8),所述连接杆(8)的底端连接有铰接块(9),所述铰接块(9)的左侧铰接有左夹板(14),所述铰接块(9)的右侧铰接有右夹板(15),所述左夹板(14)的右侧连接有伸缩弹簧一(12),所述伸缩弹簧一(12)的右端连接在铰接块(9)的左侧。

3. 根据权利要求2所述的一种床垫生产用的输送设备,其特征在于,所述右夹板(15)的左侧连接有伸缩弹簧二(13),所述伸缩弹簧二(13)的左端连接在铰接块(9)的右侧。

4. 根据权利要求2所述的一种床垫生产用的输送设备,其特征在于,所述左夹板(14)的右侧铰接有电动伸缩杆一(10),所述电动伸缩杆一(10)的右端铰接在连接杆(8)的左侧。

5. 根据权利要求2所述的一种床垫生产用的输送设备,其特征在于,所述右夹板(15)的左侧铰接有电动伸缩杆二(11),所述电动伸缩杆二(11)的左端铰接在连接杆(8)的右侧。

6. 根据权利要求1所述的一种床垫生产用的输送设备,其特征在于,所述外壳(1)的底部连接有多个支撑块(16),多个所述支撑块(16)的底部均连接有万向轮(17)。

一种床垫生产用的输送设备

技术领域

[0001] 本发明涉及输送设备技术领域,尤其涉及一种床垫生产用的输送设备。

背景技术

[0002] 随着物质文明和技术工艺的不断进步,现代人们使用的床垫种类逐渐趋向多元化,主要有:弹簧床垫、棕榈床垫、乳胶床垫、水床垫、昂首斜面护脊床垫、气床垫、磁床垫等,在这些床垫中,弹簧床垫占较大的比重。

[0003] 但是,生产床垫的过程中,需要对原料进行输送,由于人工搬运费时费力,而且在长时间的工作下,还容易产生疲劳,导致工作效率低下,为此,我们提出了一种床垫生产用的输送设备。

发明内容

[0004] 本发明提出的一种床垫生产用的输送设备,解决了生产床垫的过程中,需要对原料进行输送,由于人工搬运费时费力,而且在长时间的工作下,还容易产生疲劳,导致工作效率低下的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种床垫生产用的输送设备,包括外壳,所述外壳的内部转动连接有往复螺杆,所述往复螺杆的右端转动连接在外壳的内部,所述往复螺杆的左端连接有齿轮,所述往复螺杆的外部螺纹套设有多个滑动杆,所述外壳的内部开设有滑槽,多个所述滑动杆的底部均滑动在滑槽的内部,所述滑动杆的顶部连接有输送台板,所述输送台板的内部开设有放置腔,所述外壳的顶部连接有推杆电机,所述推杆电机的输出端连接有梯形块,所述梯形块的底部连接有连接板,所述外壳的顶部连接有多个缓冲弹簧,多个所述缓冲弹簧的底端均连接在连接板的顶部,所述连接板的底部连接有多个夹持机构。

[0006] 优选的,所述夹持机构包括与连接板连接的连接杆,所述连接杆的底端连接有铰接块,所述铰接块的左侧铰接有左夹板,所述铰接块的右侧铰接有右夹板,所述左夹板的右侧连接有伸缩弹簧一,所述伸缩弹簧一的右端连接在铰接块的左侧。

[0007] 优选的,所述右夹板的左侧连接有伸缩弹簧二,所述伸缩弹簧二的左端连接在铰接块的右侧。

[0008] 优选的,所述左夹板的右侧铰接有电动伸缩杆一,所述电动伸缩杆一的右端铰接在连接杆的左侧。

[0009] 优选的,所述右夹板的左侧铰接有电动伸缩杆二,所述电动伸缩杆二的左端铰接在连接杆的右侧。

[0010] 优选的,所述外壳的底部连接有多个支撑块,多个所述支撑块的底部均连接有万向轮。

[0011] 与现有的技术相比,本发明的有益效果是:本发明通过安装外壳、往复螺杆、输送台板、齿轮、推杆电机、连接板、连接杆、电动伸缩杆一、电动伸缩杆二、左夹板、右夹板、支撑

块、万向轮等结构,其中,往复螺杆带动滑动杆沿着往复螺杆的长度方向移动,滑动杆再带动输送台板移动,便于输送原料,推杆电机便于调节夹持机构的位置,电动伸缩杆一和电动伸缩杆二便于控制左、右夹板,对原料进行抽检,本装置实用性强,适合进行市场推广。

附图说明

[0012] 图1为本发明提出的一种床垫生产用的输送设备的正视结构示意图;

图2为本发明提出的一种床垫生产用的输送设备的A处局部放大图。

[0013] 图中:1外壳、2往复螺杆、3输送台板、4齿轮、5推杆电机、6连接板、7缓冲弹簧、8连接杆、9铰接块、10电动伸缩杆一、11电动伸缩杆二、12伸缩弹簧一、13伸缩弹簧二、14左夹板、15右夹板、16支撑块、17万向轮。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0015] 参照图1-2,本方案提供一种实施例:一种床垫生产用的输送设备,包括外壳1,外壳1的内部转动连接有往复螺杆2,往复螺杆2的右端转动连接在外壳1的内部,往复螺杆2的左端连接有齿轮4,往复螺杆2的外部螺纹套设有多个滑动杆,外壳1的内部开设有滑槽,多个滑动杆的底部均滑动在滑槽的内部,滑动杆的顶部连接有输送台板3,输送台板3的内部开设有放置腔,外壳1的顶部连接有推杆电机5,推杆电机5的输出端连接有梯形块,梯形块的底部连接有连接板6,外壳1的顶部连接有多个缓冲弹簧7,多个缓冲弹簧7的底端均连接在连接板6的顶部,连接板6的底部连接有多个夹持机构。

[0016] 本实施例中,夹持机构包括与连接板6连接的连接杆8,连接杆8的底端连接有铰接块9,铰接块9的左侧铰接有左夹板14,铰接块9的右侧铰接有右夹板15,左夹板14的右侧连接有伸缩弹簧一12,伸缩弹簧一12的右端连接在铰接块9的左侧。

[0017] 本实施例中,右夹板15的左侧连接有伸缩弹簧二13,伸缩弹簧二13的左端连接在铰接块9的右侧。

[0018] 本实施例中,左夹板14的右侧铰接有电动伸缩杆一10,电动伸缩杆一10的右端铰接在连接杆8的左侧。

[0019] 本实施例中,右夹板15的左侧铰接有电动伸缩杆二11,电动伸缩杆二11的左端铰接在连接杆8的右侧。

[0020] 本实施例中,外壳1的底部连接有多个支撑块16,多个支撑块16的底部均连接有万向轮17。

[0021] 工作原理,首先,齿轮4带动往复螺杆2转动,往复螺杆2再带动滑动杆沿着往复螺杆2的长度方向移动,滑动杆再带动输送台板3移动,便于输送原料,同时,为了确保生产床垫的原料的质量达到最优,就需要对原料进行抽检,推杆电机5带动梯形块向下移动,梯形块再带动连接板6向下移动,并同时给缓冲弹簧7一个向下的拉力,也同时带动夹持机构向下移动,当移动到规定位置后,电动伸缩杆一10带动左夹板14的上部分向右移动,电动伸缩杆二11带动右夹板15的上部分向左移动,同时,左夹板14的上部分给伸缩弹簧一12一个向右的挤压力,右夹板15的上部分给伸缩弹簧二13一个向左的挤压力,可以使左夹板14和右

夹板15的下部分张开到最大角度,便于夹持原料,进行抽样检测,当包裹住原料后,需要对原料进行夹紧时,电动伸缩杆一10带动左夹板14的上部分向左移动,电动伸缩杆二11带动右夹板15的上部分向右移动,同时,左夹板14的上部分给伸缩弹簧一12一个向左的拉力,右夹板15的上部分给伸缩弹簧二13一个向右的拉力,可以使左夹板14和右夹板15的下部分闭合,直至夹紧固定原料。

[0022] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

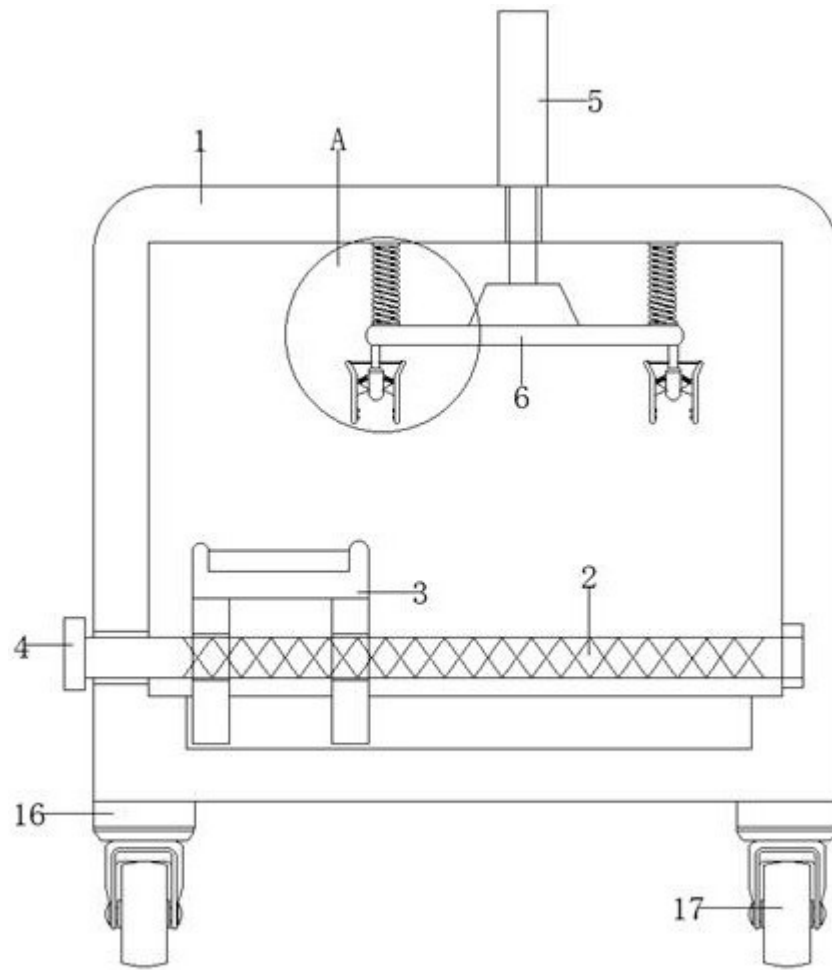


图1

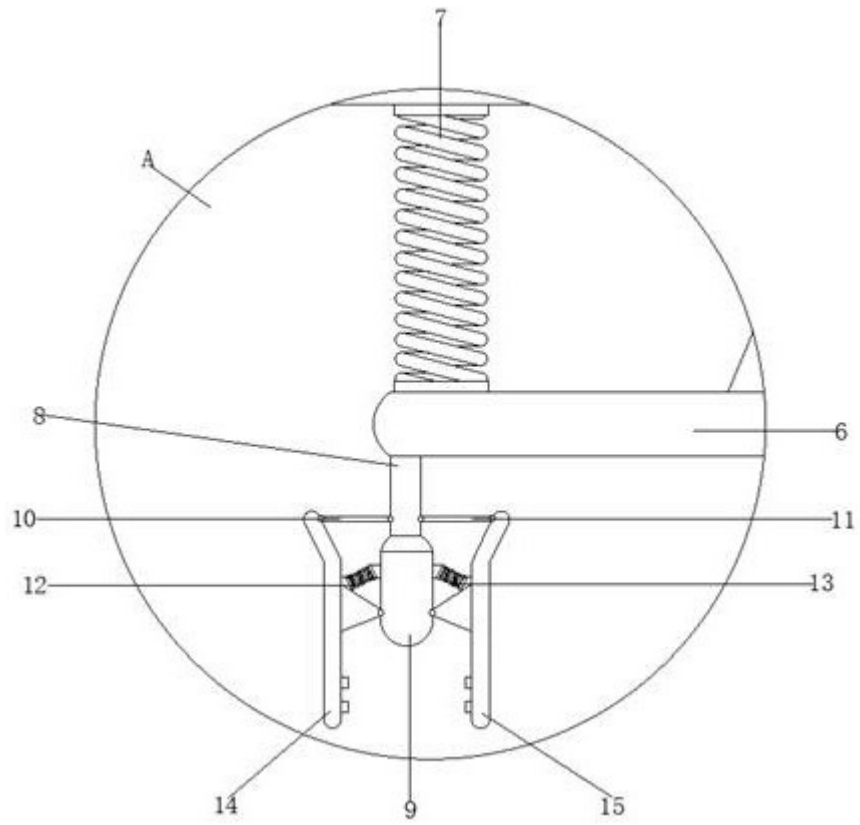


图2