(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219448733 U
(45)授权公告日 2023.08.01

(21)申请号 202320398142.2

(22)申请日 2023.03.06

(73)专利权人 武汉戎狄包装材料有限公司
地址 436032 湖北省武汉市鄂州葛店开发区高新三路以南光谷联合科技城C3-2幢1号房

(72)发明人 阮小翠 刘洪

(51)Int.Cl.
B65H 23/16(2006.01)
B65H 23/26(2006.01)

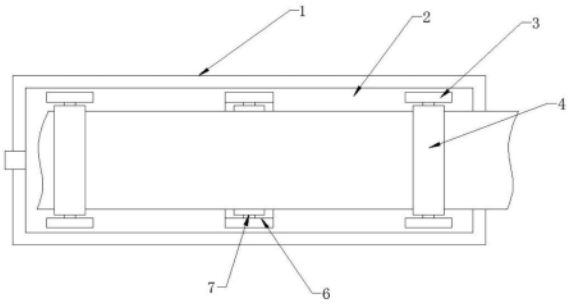
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种缓冲材料生产用张力可调装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种缓冲材料生产用张力可调装置，包括底座，所述底座的顶部安装有支撑机构，所述支撑机构底部的两端均固定有支撑柱，两个所述支撑柱之间安装有第二辊轴，所述支撑机构的顶部安装有液压缸，所述液压缸的活塞杆的顶部安装有第二活动座，所述第二活动座上安装有第三辊轴。相较于现有技术，本实用新型通过设置支撑机构，使第一辊轴和第二辊轴之间的距离方便调节，继而方便第一辊轴与第二辊轴配合将原料进行限位，方便不同厚度的原料进行使用，使用非常方便，同时通过设置液压缸对第二活动座的高度进行调节，继而利用第三辊轴对原料进行支撑，调节原料的张力，以便使原料处于紧绷状态，使用非常方便。



CN 219448733 U

1.一种缓冲材料生产用张力可调装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部安装有支撑机构(2),所述支撑机构(2)底部的两端均固定有支撑柱(3),两个所述支撑柱(3)之间安装有第二辊轴(4),所述支撑机构(2)的顶部安装有液压缸(5),所述液压缸(5)的活塞杆的顶部安装有第二活动座(6),所述第二活动座(6)上安装有第三辊轴(7)。

2.根据权利要求1所述的一种缓冲材料生产用张力可调装置,其特征在于,所述支撑机构(2)包括固定在底座(1)上的壳体(21),所述壳体(21)的侧面安装有电机(22),所述电机(22)的输出轴插入壳体(21)的内部并连接有转轴(23),所述转轴(23)的两端均固定套接有第一锥齿轮(24),所述壳体(21)底部的两端均安装有螺纹柱(25),所述螺纹柱(25)插入壳体(21)的内部并连接有第二锥齿轮(26),所述螺纹柱(25)上通过螺纹连接有活动柱(27),所述活动柱(27)上固定有第一活动座(28),所述第一活动座(28)上安装有第一辊轴(29)。

3.根据权利要求2所述的一种缓冲材料生产用张力可调装置,其特征在于,所述第一锥齿轮(24)与第二锥齿轮(26)为啮合传动,两个所述螺纹柱(25)的螺纹的旋向相反。

4.根据权利要求2所述的一种缓冲材料生产用张力可调装置,其特征在于,所述第一辊轴(29)、第二辊轴(4)和第三辊轴(7)均互相平行,所述第一辊轴(29)、第二辊轴(4)和第三辊轴(7)均与壳体(21)的上表面平行。

5.根据权利要求2所述的一种缓冲材料生产用张力可调装置,其特征在于,所述第一活动座(28)的两端均安装有滑块,所述支撑柱(3)的侧面开设有滑槽,所述第一活动座(28)通过滑块与滑槽滑动连接。

一种缓冲材料生产用张力可调装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及缓冲材料生产技术领域，尤其涉及一种缓冲材料生产用张力可调装置。

背景技术

[0002] 缓冲材料主要指防震膜、气泡垫等，应用在包装领域，在被包装产品和包装箱之间进行缓冲支撑，避免因为磕碰而导致被包装产品损坏，现有的缓冲材料如防震膜，在生产时利用放卷装置对原料进行放卷，原料进入生产装置内成型后输出，在此原料放卷过程中由于缺少张力的调节装置，放卷速度过快或过慢都将影响材料成型的效果，使用存在不足，为此我们提出一种缓冲材料生产用张力可调装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种缓冲材料生产用张力可调装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种缓冲材料生产用张力可调装置，包括底座，所述底座的顶部安装有支撑机构，所述支撑机构底部的两端均固定有支撑柱，两个所述支撑柱之间安装有第二辊轴，所述支撑机构的顶部安装有液压缸，所述液压缸的活塞杆的顶部安装有第二活动座，所述第二活动座上安装有第三辊轴。

[0006] 优选的，所述支撑机构包括固定在底座上的壳体，所述壳体的侧面安装有电机，所述电机的输出轴插入壳体的内部并连接有转轴，所述转轴的两端均固定套接有第一锥齿轮，所述壳体底部的两端均安装有螺纹柱，所述螺纹柱插入壳体的内部并连接有第二锥齿轮，所述螺纹柱上通过螺纹连接有活动柱，所述活动柱上固定有第一活动座，所述第一活动座上安装有第一辊轴。

[0007] 优选的，所述第一锥齿轮与第二锥齿轮为啮合传动，两个所述螺纹柱的螺纹的旋向相反。

[0008] 优选的，所述第一辊轴、第二辊轴和第三辊轴均互相平行，所述第一辊轴、第二辊轴和第三辊轴均与壳体的上表面平行。

[0009] 优选的，所述第一活动座的两端均安装有滑块，所述支撑柱的侧面开设有滑槽，所述第一活动座通过滑块与滑槽滑动连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 本实用新型通过设置支撑机构，使第一辊轴和第二辊轴之间的距离方便调节，继而方便第一辊轴与第二辊轴配合将原料进行限位，方便不同厚度的原料进行使用，使用非常方便；

[0012] 本实用新型通过设置液压缸对第二活动座的高度进行调节，继而利用第三辊轴对原料进行支撑，调节原料的张力，以便使原料处于紧绷状态，使用非常方便。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种缓冲材料生产用张力可调装置的俯视图；

[0014] 图2为图1的正面剖视图；

[0015] 图3为图1的侧视图。

[0016] 图中：1底座、2支撑机构、21壳体、22电机、23转轴、24第一锥齿轮、25螺纹柱、26第二锥齿轮、27活动柱、28第一活动座、29第一辊轴、3支撑柱、4第二辊轴、5液压缸、6第二活动座、7第三辊轴。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-3，一种缓冲材料生产用张力可调装置，包括底座1，底座1的顶部安装有支撑机构2，支撑机构2底部的两端均固定有支撑柱3，支撑机构2包括固定在底座1上的壳体21，壳体21的侧面安装有电机22，电机22的输出轴插入壳体21的内部并连接有转轴23，转轴23的两端均固定套接有第一锥齿轮24，壳体21底部的两端均安装有螺纹柱25，螺纹柱25插入壳体21的内部并连接有第二锥齿轮26，螺纹柱25上通过螺纹连接有活动柱27，活动柱27上固定有第一活动座28，第一活动座28上安装有第一辊轴29，第一锥齿轮24与第二锥齿轮26为啮合传动，两个螺纹柱25的螺纹的旋向相反，两个支撑柱3之间安装有第二辊轴4，通过设置支撑机构，使第一辊轴和第二辊轴之间的距离方便调节，继而方便第一辊轴与第二辊轴配合将原料进行限位，方便不同厚度的原料进行使用，使用非常方便，支撑机构2的顶部安装有液压缸5，液压缸5的活塞杆的顶部安装有第二活动座6，第二活动座6上安装有第三辊轴7，第一辊轴29、第二辊轴4和第三辊轴7均互相平行，第一辊轴29、第二辊轴4和第三辊轴7均与壳体21的上表面平行，第一活动座28的两端均安装有滑块，支撑柱3的侧面开设有滑槽，第一活动座28通过滑块与滑槽滑动连接，通过设置液压缸对第二活动座的高度进行调节，继而利用第三辊轴对原料进行支撑，调节原料的张力，以便使原料处于紧绷状态，使用非常方便。

[0019] 使用时，装置连接电源，启动电机22，电机22的输出轴带动转轴23转动，转轴23带动第一锥齿轮24转动，第一锥齿轮24通过与第二锥齿轮26的啮合传动带动螺纹柱25，螺纹柱25通过与活动座27的螺纹传动带动第一活动座28，第一活动座28带动第一辊轴29靠近第二辊轴4，在此过程中第一安装座28侧面的滑块在支撑柱3侧面的滑槽内滑动，通过调整第一辊轴29和第二辊轴4之间的距离，方便对原料进行限位，使用非常方便；启动液压缸5，液压缸5的活塞杆带动第二活动座6，第二活动座6带动第三辊轴7进行升降，调整第三辊轴7的高度，继而方便第三辊轴7自下而上对原料进行支撑，从而对原料上的张力进行调节，使原料保持平整稳定，使用非常方便。

[0020] 综上所述，相较于现有技术，本实用新型通过设置支撑机构，使第一辊轴和第二辊轴之间的距离方便调节，继而方便第一辊轴与第二辊轴配合将原料进行限位，方便不同厚度的原料进行使用，使用非常方便，同时通过设置液压缸对第二活动座的高度进行调节，继而利用第三辊轴对原料进行支撑，调节原料的张力，以便使原料处于紧绷状态，使用非常方

便。

[0021] 以上所述，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。

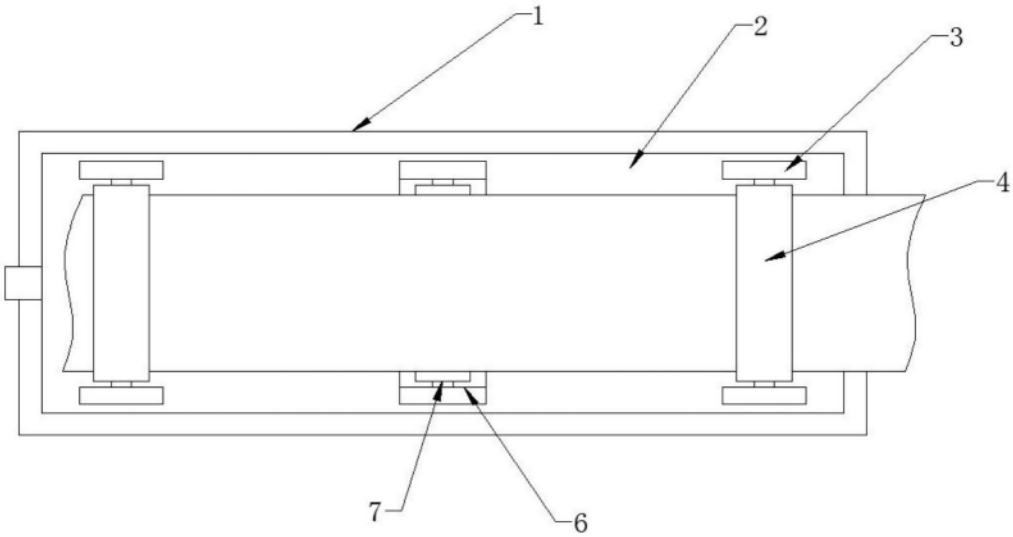


图1

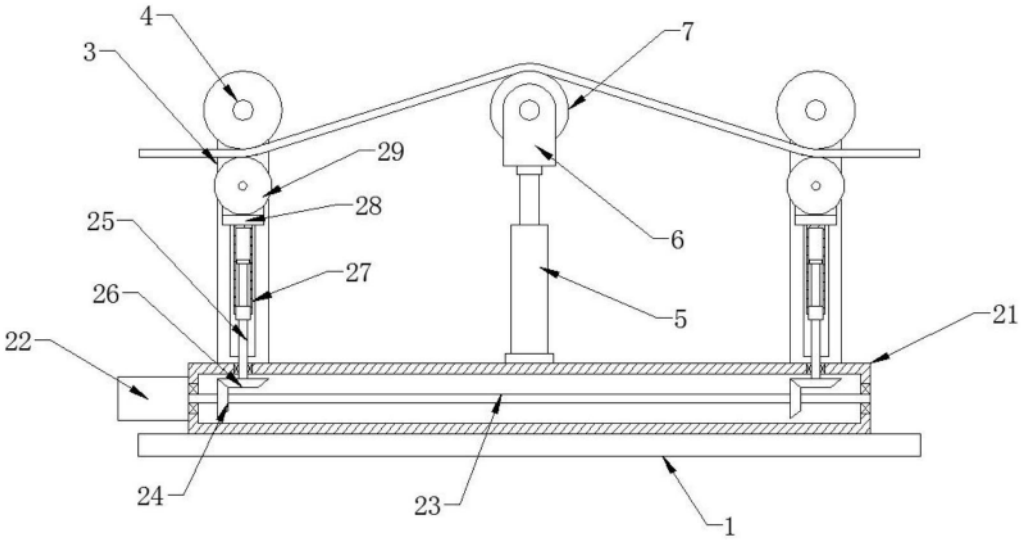


图2

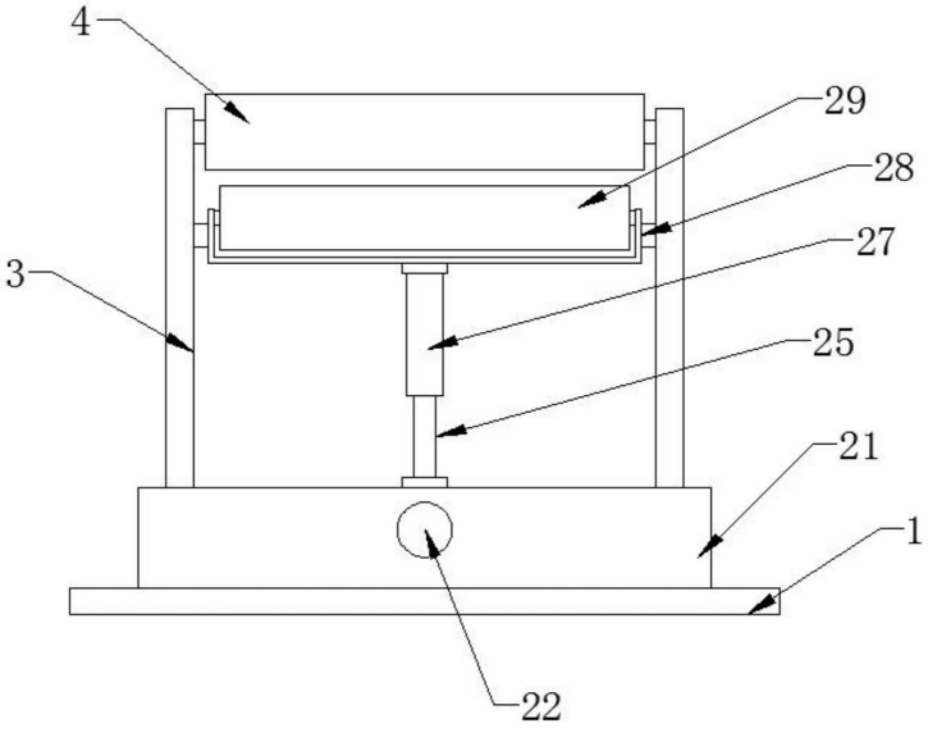


图3