



(21) 申请号 202020246579.0

(22) 申请日 2020.03.04

(73) 专利权人 山东德勤智能设备有限公司

地址 277300 山东省枣庄市峰城区经济开发
区跃进路66号

(72) 发明人 倪金各 倪铭 马乐乐 张锋
王厚胜

(51) Int.Cl.

B65H 31/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

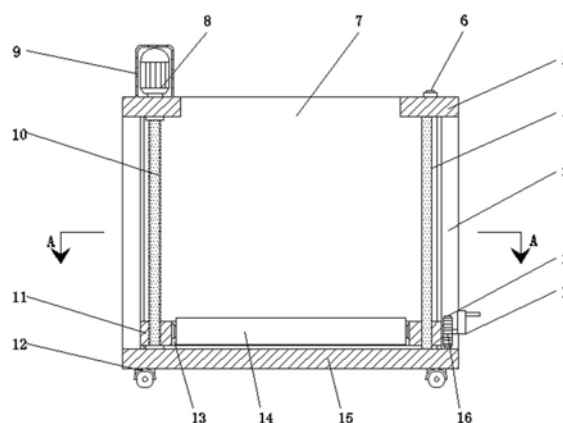
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种旋切机的码垛装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种旋切机的码垛装置，包括主体部件以及码垛部件，所述主体部件包括底板、支柱、条形板、螺杆、正反转电机、滑杆和门体，所述底板顶部的四个拐角位置处皆垂直设置有支柱，所述底板左侧与右侧的两个所述支柱顶部皆设置有条形板。本实用新型通过正反转电机驱动螺杆转动带动码垛板向上移动至旋切机的出料口，然后旋切机开始工作，旋切后的木片从出料口落下，码垛在码垛板上，在码垛过程中，正反转电机开始反向转动，随着码垛板的木片越来越多，螺杆转动带动码垛板向下缓慢移动，直至码垛板移动至螺杆最底端，采用螺杆传动，具有自锁功能，易控制码垛板的升降量，节省人力，且效率高。



1. 一种旋切机的码垛装置,其特征在于,包括主体部件以及码垛部件,所述主体部件包括底板(15)、支柱(3)、条形板(5)、螺杆(10)、正反转电机(8)、滑杆(4)和门体(7),所述底板(15)顶部的四个拐角位置处皆垂直设置有支柱(3),所述底板(15)左侧与右侧的两个所述支柱(3)顶部皆设置有条形板(5),位于底板(15)左侧条形板(5)与底板(15)之间的中部通过轴承设置有螺杆(10),所述螺杆(10)的顶端延伸至对应所述条形板(5)顶部固定连接有正反转电机(8),位于底板(15)右侧条形板(5)与底板(15)之间垂直设置有滑杆(4),位于底板(15)后侧的两个所述支柱(3)之间铰接设置有门体(7);

所述码垛部件滑动设置在四个所述支柱(3)之间,所述码垛部件包括码垛板(11)、转动辊(14)、齿轮(16)和链条(2),所述码垛板(11)与四个所述支柱(3)滑动连接,所述码垛板(11)的中间位置处贯穿设置有条形槽(13),所述条形槽(13)与码垛板(11)螺纹连接,所述滑杆(4)贯穿码垛板(11),所述条形槽(13)的内部通过单向轴承均匀设置有多转动辊(14),所述转动辊(14)的一端延伸至码垛板(11)一侧固定连接有齿轮(16),多个所述齿轮(16)之间连接有链条(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种旋切机的码垛装置,其特征在于,其中一个所述齿轮(16)的一侧设置有把手(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种旋切机的码垛装置,其特征在于,所述转动辊(14)的个数为8个。

4. 根据权利要求1所述的一种旋切机的码垛装置,其特征在于,所述正反转电机(8)外侧的条形板(5)顶部设置有防护壳(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种旋切机的码垛装置,其特征在于,位于滑杆(4)上方的条形板(5)顶部设置有用于控制正反转电机(8)控制开关(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种旋切机的码垛装置,其特征在于,所述底板(15)底部均匀设置有万向轮(12)。

一种旋切机的码垛装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及码垛装置技术领域,具体的涉及一种旋切机的码垛装置。

背景技术

[0002] 旋切机用于将一定长度和直径的木段加工成连续的单板带,以供生产胶合板、细木上板和其它人造板贴面之用。旋切机的主要技术参数,是可加工木段的最大长度和直径。

[0003] 制作压合板时,首先需要将圆木在旋切机上旋切成片状,并将旋切好的木片码垛好,然后运送到压合机上进行压合。因此对旋切后的木片进行码垛工作非常重要,防止木片码垛散乱,后续操作繁琐,现有技术中,人工进行码垛,并卸料,成本高,效率低。

实用新型内容

[0004] 1.要解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种旋切机的码垛装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为解决上述问题,本实用新型采取如下技术方案:

[0008] 一种旋切机的码垛装置,包括主体部件以及码垛部件,所述主体部件包括底板、支柱、条形板、螺杆、正反转电机、滑杆和门体,所述底板顶部的四个拐角位置处皆垂直设置有支柱,所述底板左侧与右侧的两个所述支柱顶部皆设置有条形板,位于底板左侧条形板与底板之间的中部通过轴承设置有螺杆,所述螺杆的顶端延伸至对应所述条形板顶部固定连接有正反转电机,位于底板右侧条形板与底板之间垂直设置有滑杆,位于底板后侧的两个所述支柱之间铰接设置有门体;

[0009] 所述码垛部件滑动设置在四个所述支柱之间,所述码垛部件包括码垛板、转动辊、齿轮和链条,所述码垛板与四个所述支柱滑动连接,所述码垛板的中间位置处贯穿设置有条形槽,所述条形槽与码垛板螺纹连接,所述滑杆贯穿码垛板,所述条形槽的内部通过单向轴承均匀设置有多转动辊,所述转动辊的一端延伸至码垛板一侧固定连接有齿轮,多个所述齿轮之间连接有链条。

[0010] 优选的,其中一个所述齿轮的一侧设置有把手。

[0011] 优选的,所述转动辊的个数为8个。

[0012] 优选的,所述正反转电机外侧的条形板顶部设置有防护壳。

[0013] 优选的,位于滑杆上方的条形板顶部设置有用控制正反转电机控制开关。

[0014] 优选的,所述底板底部均匀设置有万向轮。

[0015] 3.有益效果

[0016] 1、本实用新型螺杆的顶端延伸至对应条形板顶部固定连接正反转电机,码垛板与四个支柱滑动连接,条形槽与码垛板螺纹连接,滑杆贯穿码垛板,应用时,通过正反转电机驱动螺杆转动带动码垛板向上移动至旋切机的出料口,然后旋切机开始工作,旋切后的木

片从出料口落下,码垛在码垛板上,在码垛过程中,正反转电机开始反向转动,随着码垛板的木片越来越多,螺杆转动带动码垛板向下缓慢移动,直至码垛板移动至螺杆最底端,采用螺杆传动,具有自锁功能,易控制码垛板的升降量,节省人力,且效率高。

[0017] 2、本实用新型码垛板的中间位置处贯穿设置条形槽,条形槽的内部通过单向轴承均匀设置多个转动辊,转动辊的一端延伸至码垛板一侧固定连接齿轮,多个齿轮之间连接链条,位于底板后侧的两个支柱之间铰接设置门体,应用时,旋切后的木片从出料口落下时,转动辊只能向门体一侧转动,可带动木片向门体一侧移动,而门体可将木片进行阻挡,使得码垛的木片位于门体一侧,在码垛完成后,通过底板上的万向轮将本实用移动至卸料区,打开门体转动把手通过齿轮与链条的配合带动多个转动辊转动,可将码垛板上的木片进行卸载,使用方便,节省人力,提高了工作效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的正视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的俯视结构示意图;

[0021] 图4为图1的A-A面结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型的主体部件结构示意图。

[0023] 附图标记:1-把手,2-链条,3-支柱,4-滑杆,5-条形板,6-控制开关,7-门体,8-正反转电机,9-防护壳,10-螺杆,11-码垛板,12-万向轮,13-条形槽,14-转动辊,15-底板,16-齿轮。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细的说明。

实施例

[0025] 如图1-5所示的一种旋切机的码垛装置,包括主体部件以及码垛部件,主体部件包括底板15、支柱3、条形板5、螺杆10、正反转电机8、滑杆4和门体7,底板15底部均匀设置有万向轮12,底板15顶部的四个拐角位置处皆垂直设置有支柱3,底板15左侧与右侧的两个支柱3顶部皆设置有条形板5,位于底板15左侧条形板5与底板15之间的中部通过轴承设置有螺杆10,螺杆10的顶端延伸至对应条形板5顶部固定连接有正反转电机8,正反转电机8外侧的条形板5顶部设置有防护壳9,位于底板15右侧条形板5与底板15之间垂直设置有滑杆4,位于滑杆4上方的条形板5顶部设置有用以控制正反转电机8控制开关6,位于底板15后侧的两个支柱3之间铰接设置有门体7;

[0026] 码垛部件滑动设置在四个支柱3之间,码垛部件包括码垛板11、转动辊14、齿轮16和链条2,码垛板11与四个支柱3滑动连接,条形槽13与码垛板11螺纹连接,滑杆4贯穿码垛板11,码垛板11的中间位置处贯穿设置有条形槽13,条形槽13的内部通过单向轴承均匀设置有8个转动辊14,转动辊14的一端延伸至码垛板11一侧固定连接有齿轮16,8个齿轮16之间连接有链条2,其中一个齿轮16的一侧设置有把手1。

[0027] 工作原理:应用时,通过正反转电机8驱动螺杆10转动带动码垛板11向上移动至旋

切机的出料口,然后旋切机开始工作,旋切后的木片从出料口落下,码垛在码垛板11上,在码垛过程中,正反转电机8开始反向转动,随着码垛板11的木片越来越多,螺杆10转动带动码垛板11向下缓慢移动,直至码垛板11移动至螺杆10最底端,采用螺杆10传动,具有自锁功能,易控制码垛板11的升降量,节省人力,且效率高,在下料过程中,旋切后的木片从出料口落下时,由于转动辊14只能向门体7一侧转动,即可带动木片向门体7一侧移动,而门体7可将木片进行阻挡,使得码垛的木片位于门体7一侧,在码垛完成后,通过底板15上的万向轮12将本实用移动至卸料区,打开门体7转动把手1通过齿轮16与链条2的配合带动多个转动辊14转动,可将码垛板上的木片进行卸载,使用方便,节省人力,提高了工作效率。

[0028] 本技术领域中的普通技术人员应当认识到,以上的实施例仅是用来说明本实用新型,而并非用作为对本实用新型的限定,只要在本实用新型的实质精神范围内,对以上所述实施例的变化、变型都将落在本实用新型的权利要求范围内。

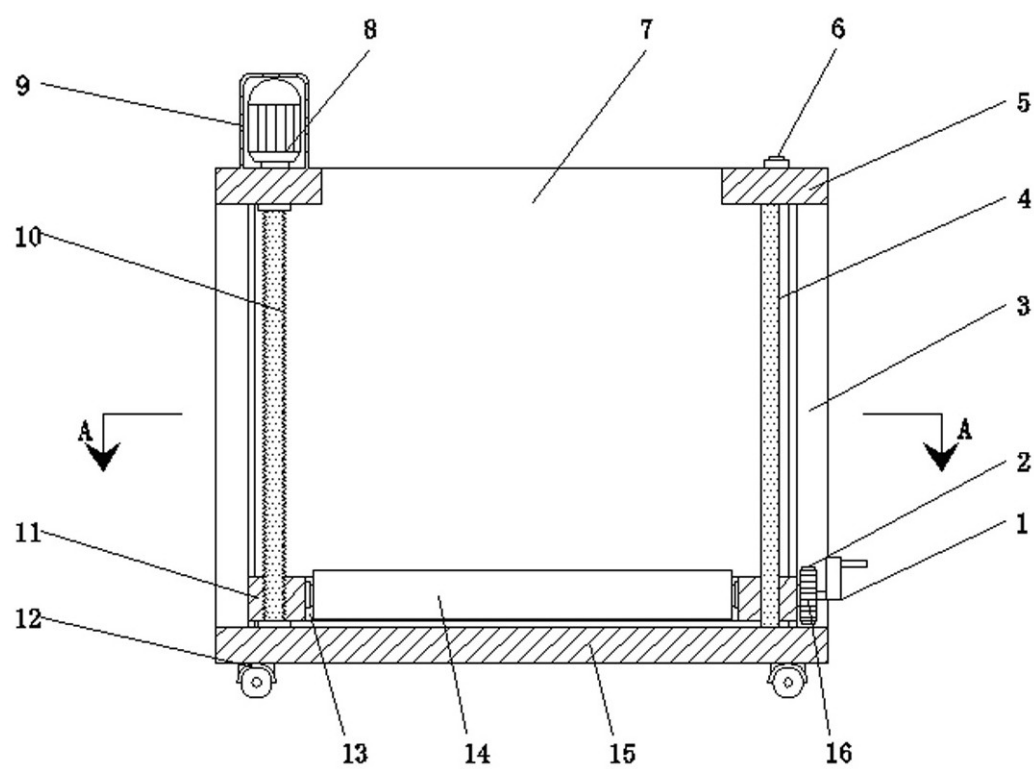


图 1

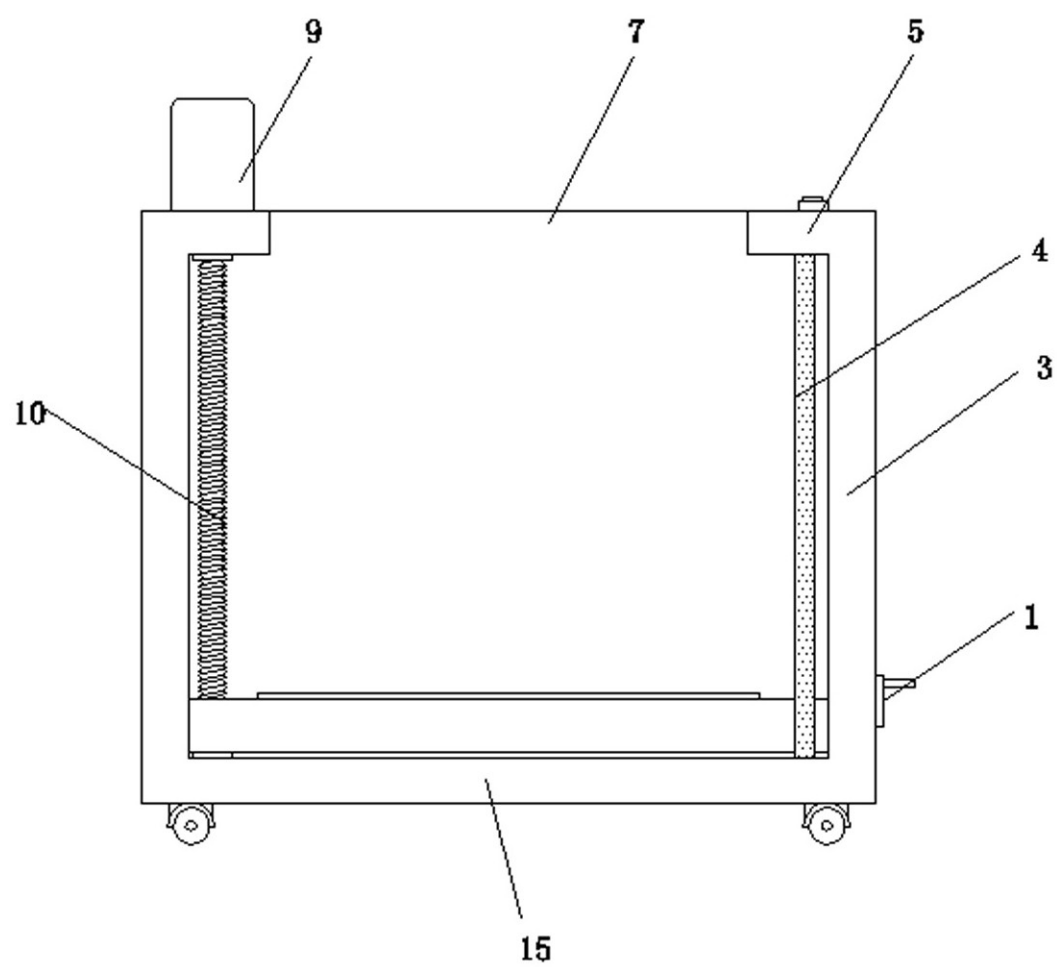


图 2

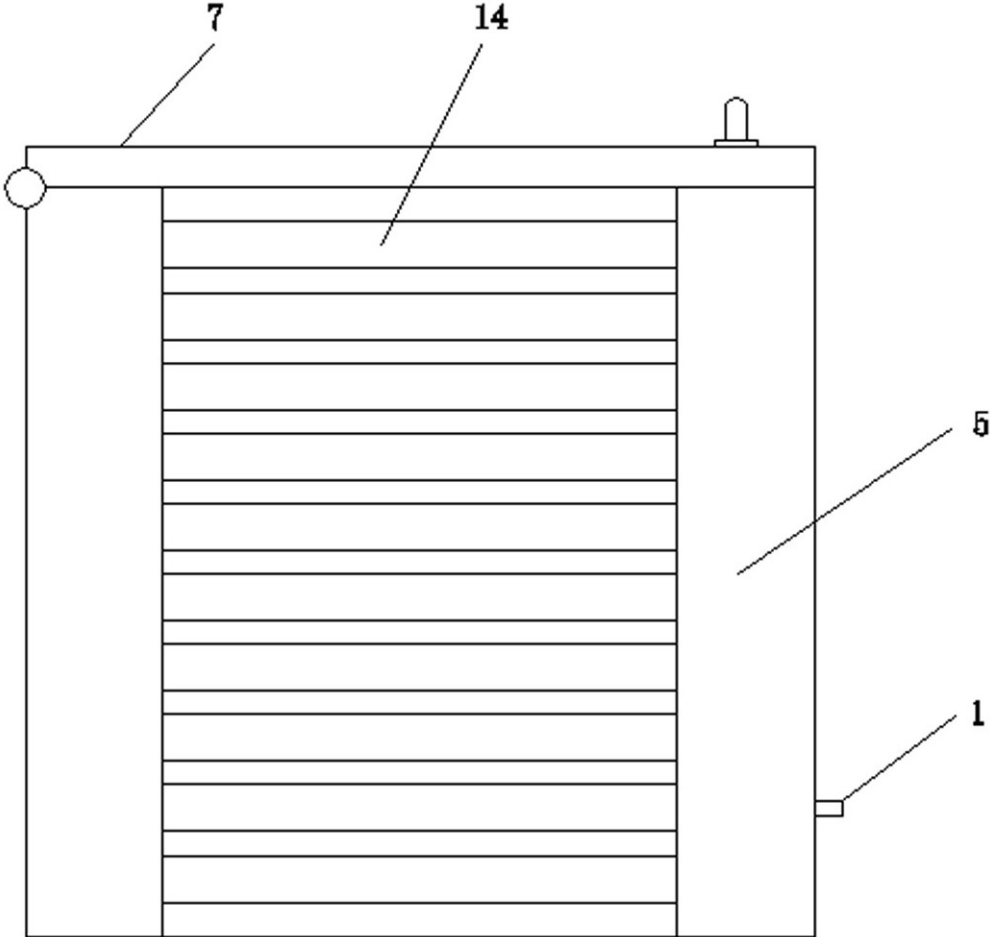


图 3

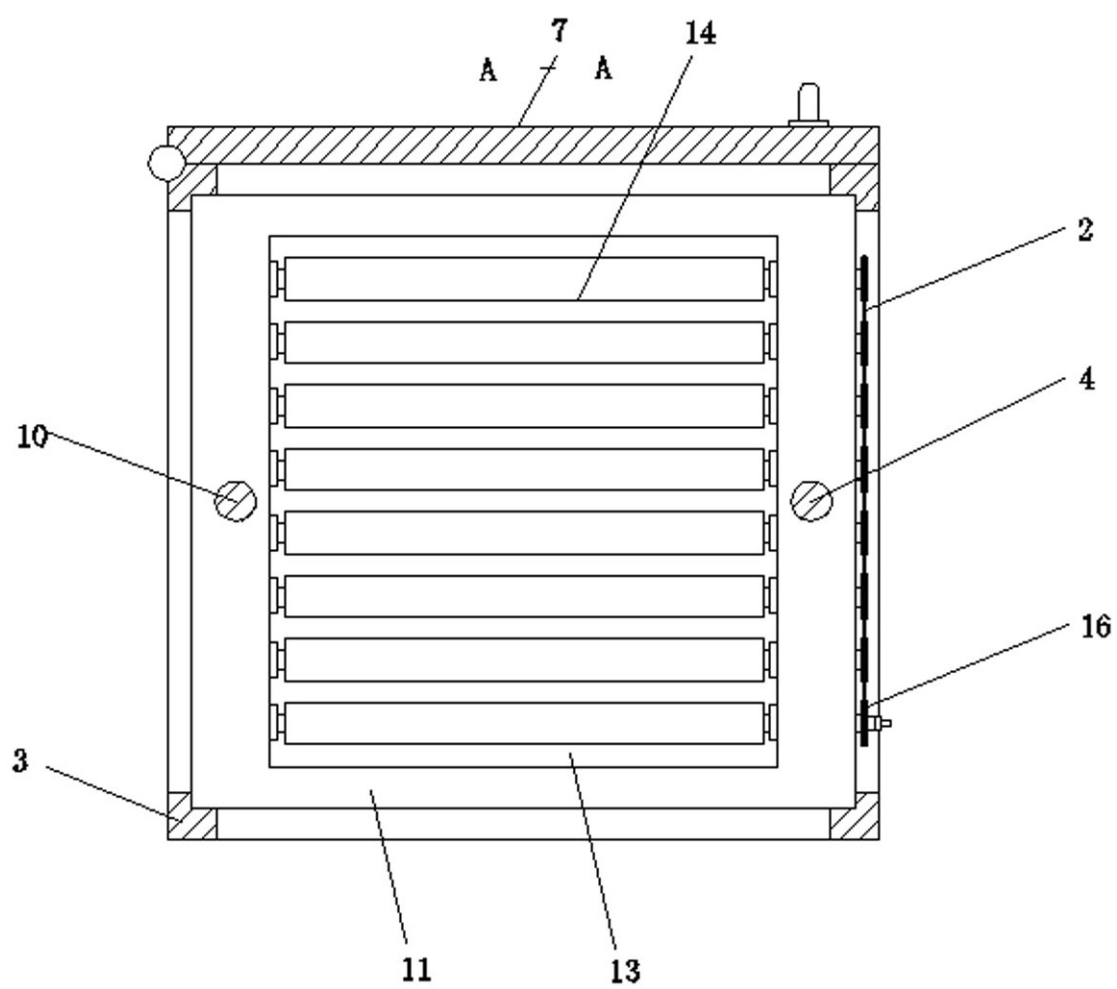


图 4

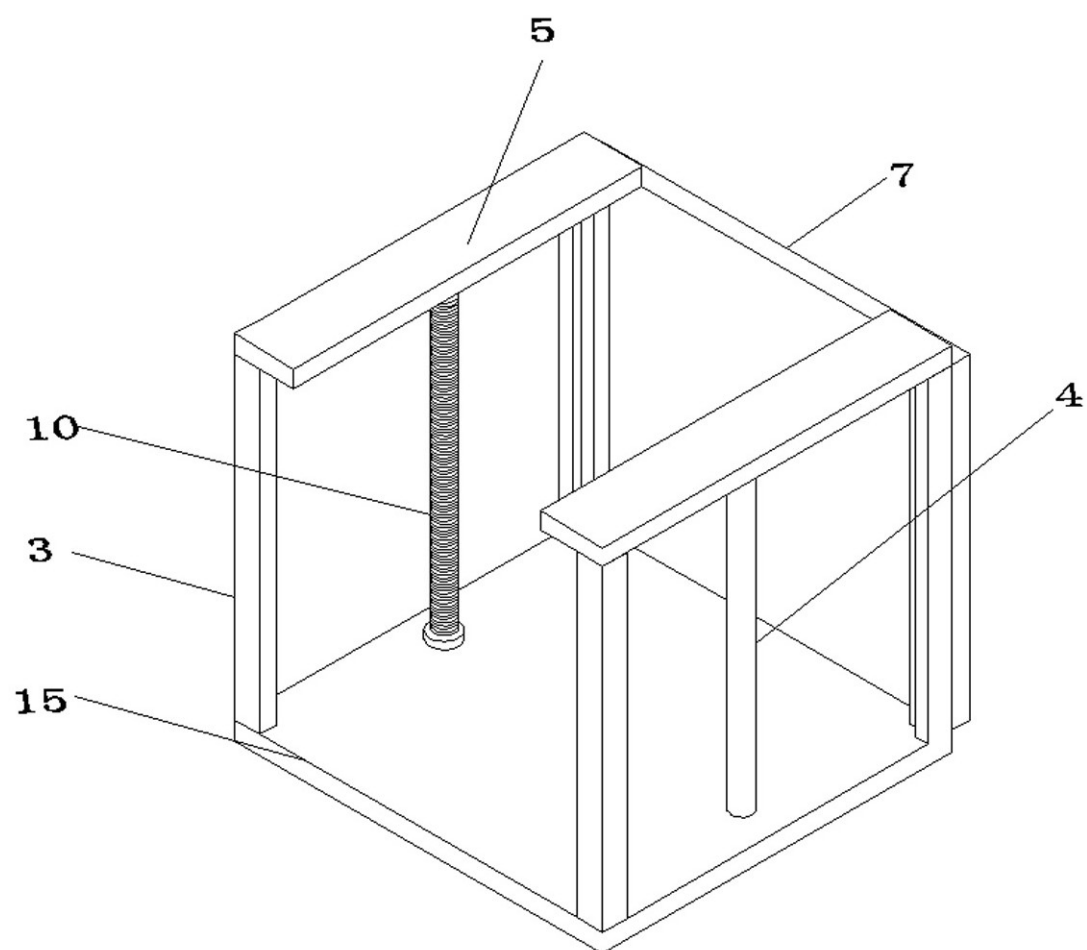


图 5