



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204209019 U

(45) 授权公告日 2015.03.18

(21) 申请号 201420620540.5

(22) 申请日 2014.10.25

(73) 专利权人 迈赫机器人自动化股份有限公司  
地址 262200 山东省潍坊市诸城市站前街西路西侧

(72) 发明人 赵永军 王树华 罗进强 臧春和

(74) 专利代理机构 潍坊鸢都专利事务所 37215  
代理人 尹金华

(51) Int. Cl.

B21D 43/02(2006.01)

B21D 43/13(2006.01)

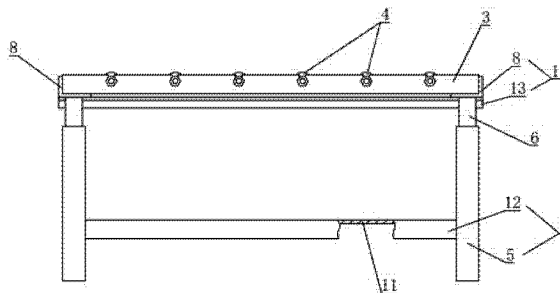
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

剪板机送料工作台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种剪板机送料工作台，包括支撑架，支撑架的顶部设有可升降的输送平台，该输送平台包括托架，托架上安装有两个均可左右滑动的辊筒架，两辊筒架左右并排设置，每个辊筒架上均沿前后方向安装有多个平行的辊筒，所有的辊筒设在同一水平面上。本实用新型可用于辅助送料，省时省力且易于定位，可适应于不同型号的剪板机，可适应于加工不同宽度的板材，能节省空间。



1. 一种剪板机送料工作台,其特征是包括支撑架(1),支撑架(1)的顶部设有可升降的输送平台,该输送平台包括托架(2),托架(2)上安装有两个均可左右滑动的辊筒架(3),两辊筒架(3)左右并排设置,每个辊筒架(3)上均沿前后方向安装有多个平行的辊筒(4),所有的辊筒(4)设在同一水平面上。

2. 如权利要求 1 所述的剪板机送料工作台,其特征是所述支撑架(1)包括四根兼作支腿的滑动套管(5),滑动套管(5)之间以连接杆(12)相连接使之成为一体结构,托架(2)的底部设有四根滑动插柱(6),滑动插柱(6)插装在相应的滑动套管(5)中,支撑架(1)与托架(2)之间设有升降装置。

3. 如权利要求 2 所述的剪板机送料工作台,其特征是所述升降装置为安装在支撑架(1)上的升降油缸(7),升降油缸(7)的另一端与托架(2)相连。

4. 如权利要求 1 所述的剪板机送料工作台,其特征是所述托架(2)上设有滑轨(8),两辊筒架(3)均滑动安装在滑轨(8)上,从而实现其左右滑动,滑轨与辊筒架之间设有防止辊筒架从滑轨中脱出的限位机构。

5. 如权利要求 4 所述的剪板机送料工作台,其特征是所述滑轨(8)设有两条,滑轨(8)的截面呈 L 形,两滑轨(8)相对设置,所述限位机构包括设在辊筒架(3)上的长度沿左右方向的限位长槽(14),限位长槽(14)内设有两限位柱(9),限位柱的一端固接在滑轨(8)上,其另一端设有螺纹并在其上螺装有锁紧螺母(10)。

6. 如权利要求 1 至 5 中任一项所述的剪板机送料工作台,其特征是所述支撑架上设有托板(11),托板(11)位于输送平台的底部。

## 剪板机送料工作台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种剪板机送料工作台。

### 背景技术

[0002] 剪板机是用于对金属板材施加剪切力,使板材按所需要的尺寸断裂分离一种加工机械。在使用剪板机进行板材加工时,需要以人力搬动待加工板材并将其推动到工作位置,剪加工过程中,需要以人工扶持,操作时费时费力,由于人工扶持并不稳定,造成定位困难。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述问题提供一种剪板机送料工作台,辅助人工送料。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型包括支撑架,支撑架的顶部设有可升降的输送平台,该输送平台包括托架,托架上安装有两个均可左右滑动的辊筒架,两辊筒架左右并排设置,每个辊筒架上均沿前后方向安装有多个平行的辊筒,所有的辊筒设在同一水平面上。

[0005] 所述支撑架包括四根兼作支腿的滑动套管,滑动套管之间以连接杆相连接使之成为一体结构,托架的底部设有四根滑动插柱,滑动插柱插装在相应的滑动套管中,支撑架与托架之间设有升降装置。

[0006] 所述升降装置为安装在支撑架上的升降油缸,升降油缸的另一端与托架相连。

[0007] 所述托架上设有滑轨,两辊筒架均滑动安装在滑轨上,从而实现其左右滑动,滑轨与辊筒架之间设有防止辊筒架从滑轨中脱出的限位机构。

[0008] 所述滑轨设有两条,滑轨的截面呈 L 形,两滑轨相对设置,所述限位机构包括设在辊筒架上的长度沿左右方向的限位长槽,限位长槽内设有两限位柱,限位柱的一端固接在滑轨上,其另一端设有螺纹并在其上螺装有锁紧螺母。

[0009] 所述支撑架上设有托板,托板位于输送平台的底部。

[0010] 采用上述结构后,可将本实用新型置于剪板机的送料一侧使用,待加工的板材可以放置在输送平台上,通过输送平台向前推送,加工过程无需人工扶持,省时省力且易于定位;输送平台可升降的安装支撑架上,输送平台的高度可调,适用于不同型号的剪板机;两个辊筒架可在托架上左右滑动,输送平台的宽度可以扩展,适用于加工不同宽度的板材,输送平台收起时可减少对空间的占用。支撑架上设有四根兼作支腿的滑动套管,托架底部的滑动插柱插装在相应的滑动套管中,如此无需另设滑动装置,可使本实用新型结构更加紧凑;滑轨设有两条,滑轨的截面呈 L 形且相对设置,两滑轨一起可形成容纳辊筒架的滑槽,辊筒架可沿滑槽左右滑动,通过设置限位长槽和限位柱,在辊筒架左右滑动的时候,可防止其与滑轨脱离,保证正常使用和人员安全,在将辊筒架拉出至合适的位置时,通过旋紧螺装在限位柱端部的锁紧螺母可实现其与托架之间的锁紧;支撑架上设有托板,托板可用于放置板材或料件,实现对空间的充分利用。

[0011] 综上所述,本实用新型可用于辅助送料,省时省力且易于定位,可适应于不同型号的剪板机,可适应于加工不同宽度的板材,能节省空间。

## 附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做进一步的说明：

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0014] 图 2 是图 1 的俯视图；

[0015] 图 3 是图 1 的左视图。

## 具体实施方式

[0016] 参照附图，该剪板机送料工作台包括支撑架 1，支撑架 1 的顶部设有可升降的输送平台，支撑架上设有托板 11，托板 11 位于输送平台的底部。上述输送平台包括托架 2，托架 2 上安装有两个均可左右滑动的辊筒架 3，两辊筒架 3 左右并列设置，每个辊筒架 3 上均沿前后方向安装有多个平行的辊筒 4，所有的辊筒 4 设在同一水平面上。

[0017] 为实现输送平台的升降，支撑架 1 包括四根兼作支腿的滑动套管 5，滑动套管 5 之间以连接杆 12 相连接使之成为一体结构，托架 2 的底部设有四根滑动插柱 6，滑动插柱 6 插在相应的滑动套管 5 中，支撑架 1 与托架 2 之间设有升降装置。优选的，升降装置为安装在支撑架 1 上的升降油缸 7，升降油缸 7 的另一端与托架 2 相连，当然其采用千斤顶等装置也是可以的。

[0018] 为实现辊筒架 3 的左右滑动，托架 2 上设有滑轨 8，两辊筒架 3 均滑动安装在滑轨 8 上，滑轨 8 与辊筒架 3 之间设有防止辊筒架 3 从滑轨 8 中脱出的限位机构。在本实施例中，滑轨 8 设有两条，滑轨 8 的截面呈 L 形，两滑轨 8 相对设置，两条滑轨 8 一起形成可供辊筒架 3 左右滑动的滑槽。两滑轨 8 之间以角钢 13 连接使之成为一体结构，滑轨 8、角钢 13 共同形成托架 2。限位机构包括设在辊筒架 3 上的长度沿左右方向的限位长槽 14，限位长槽 14 内设有两限位柱 9，限位柱 9 的一端固接在滑轨 8 上，其另一端设有螺纹并在其上螺装有锁紧螺母 10。

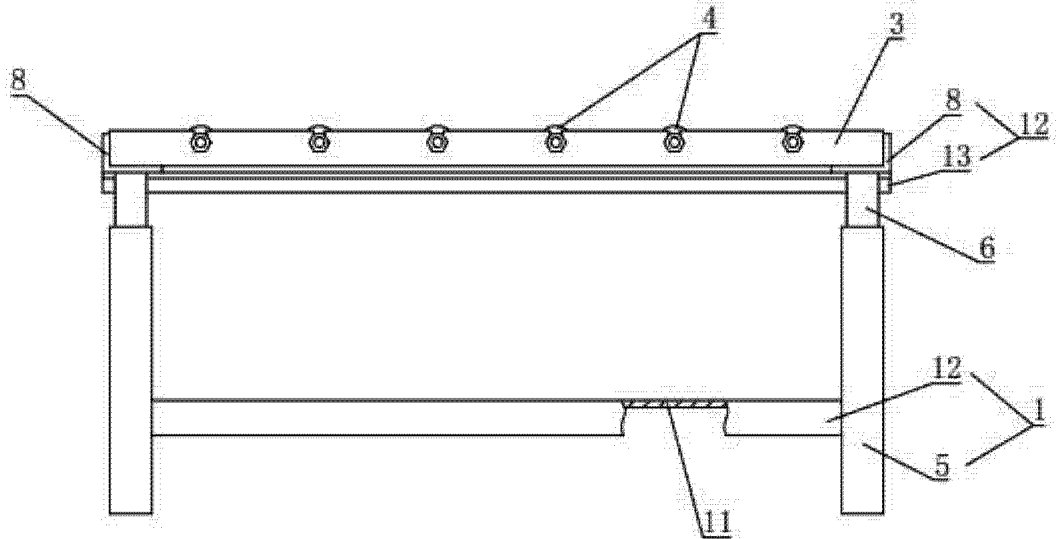


图 1

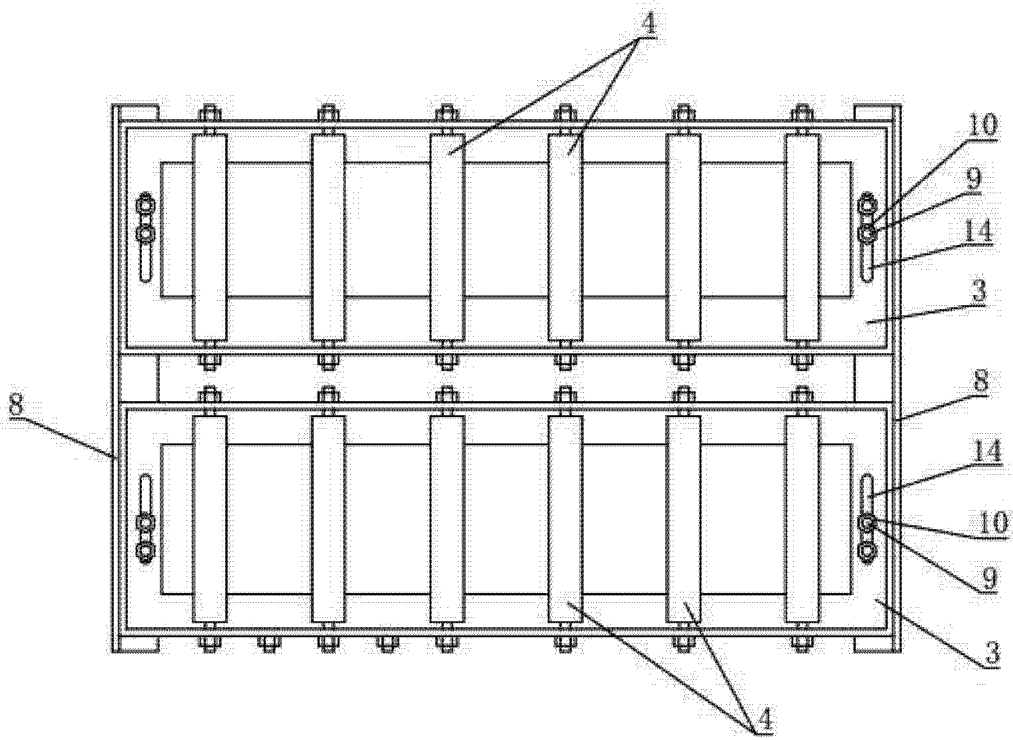


图 2

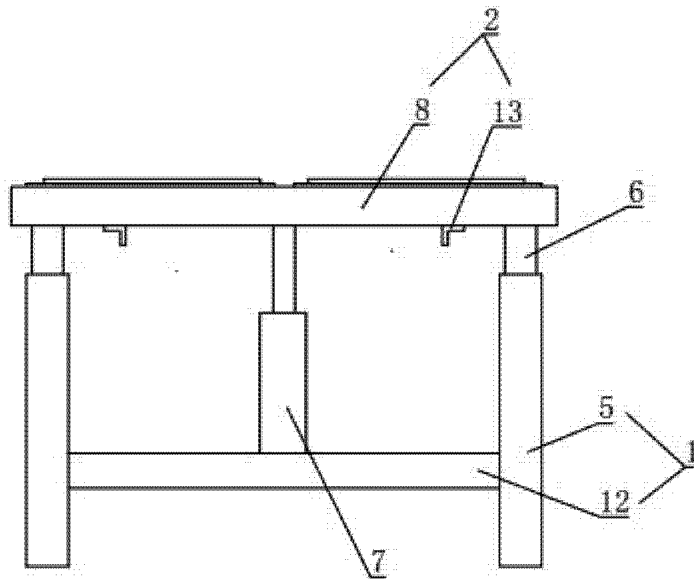


图 3