



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204207304 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 18

(21) 申请号 201420651199. X

(22) 申请日 2014. 11. 04

(73) 专利权人 郑州大学西亚斯国际学院

地址 451100 河南省郑州市新郑市人民路
168 号郑州大学西亚斯国际学院艺术
设计学院

(72) 发明人 刘丹丹 王琮 廖霞 严西育
陶宗晓

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

A47B 27/02(2006. 01)

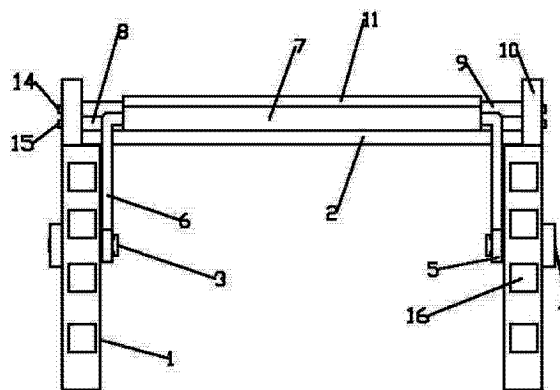
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种多功能美术工作台

(57) 摘要

本实用新型涉一种多功能美术工作台, 支座的上部固定安装有固定支撑板, 在支座的中部活动安装有旋转紧固轴, 在旋转紧固轴的内侧固定安装有限位块, 在旋转紧固轴的外侧活动安装有紧固螺母, 在限位块与支座之间的旋转紧固轴外部活动安装有旋转支撑轴, 旋转支撑轴的上部活动安装有旋转支撑台, 旋转支撑台的一端与旋转支撑轴活动连接, 旋转支撑台的另一端活动安装在固定支撑板的上方, 在两个支座上均开设有储物格, 在两个支座上方的固定支撑板两侧均固定安装有移动支架, 移动支架之间活动安装有第一移动支撑板和第二移动支撑板; 实现了工作台面的高效空间利用率, 同时实现了工作台面垂直升降和倾斜角度以及倾斜角度的升降, 并且稳定性能强。



1. 一种多功能美术工作台,包括两个支座(1),其特征在于:所述的支座(1)的上部固定安装有固定支撑板(2),在支座(1)的中部活动安装有旋转紧固轴(14),在旋转紧固轴(14)的内侧固定安装有限位块(3),在旋转紧固轴(14)的外侧活动安装有紧固螺母(4),在限位块(3)与支座(1)之间的旋转紧固轴(14)外部活动安装有旋转支撑轴(6),旋转支撑轴(6)的上部活动安装有旋转支撑台(7),旋转支撑台(7)的一端与旋转支撑轴(6)活动连接,旋转支撑台(7)的另一端活动安装在固定支撑板(2)的上方,在两个支座(1)上均开设有储物格(16),在两个支座(1)上方的固定支撑板(2)两侧均固定安装有移动支架(10),移动支架(10)之间活动安装有第一移动支撑板(8)和第二移动支撑板(9)。

2. 根据权利要求1所述的多功能美术工作台,其特征在于:所述的第一移动支撑板(8)活动安装在固定支撑板(2)的上方,在第一移动支撑板(8)的两侧均开设有第一移动支撑板滑道(13),第一移动支撑板滑道(13)内固定安装有第一移动支撑板固定轴(15),第一移动支撑板(8)通过第一移动支撑板固定轴(15)活动安装在移动支架(10)的内侧。

3. 根据权利要求1所述的多功能美术工作台,其特征在于:所述的第二移动支撑板(9)活动安装在固定支撑板(2)的上方,在第二移动支撑板(9)的两侧均开设有第二移动支撑板滑道(12),第二移动支撑板滑道(12)内固定安装有第二移动支撑板固定轴(14),第二移动支撑板(9)通过第二移动支撑板固定轴(14)活动安装在移动支架(10)的内侧。

4. 根据权利要求1所述的多功能美术工作台,其特征在于:所述的旋转支撑轴(6)是能够围绕旋转紧固轴(14)做旋转运动的圆柱形杆状结构,旋转支撑轴(6)的底部固定设置有套管(5),套管(5)活动套装在限位块(3)与支座(1)之间的旋转紧固轴(14)外部,旋转支撑轴(6)的顶部为直角状结构,旋转支撑台(7)套装在旋转支撑轴(6)的上端部的内侧。

5. 根据权利要求1所述的多功能美术工作台,其特征在于:所述的储物格(16)为四个,四个储物格(16)自上而下均匀开设在支座(1)的侧壁上。

6. 根据权利要求1所述的多功能美术工作台,其特征在于:所述的旋转紧固轴(14)的一侧固定安装有限位块(3),限位块(3)为圆柱形结构,限位块(3)的直径大于旋转紧固轴(14)的直径,在旋转紧固轴(14)的另一侧设置有与紧固螺母(4)相互配合的螺纹(16)。

7. 根据权利要求1所述的多功能美术工作台,其特征在于:所述的紧固螺母(4)的外侧设置有防滑槽(15)。

8. 根据权利要求1所述的多功能美术工作台,其特征在于:所述的旋转支撑台(7)的底部设置有防滑落挡板(11)。

一种多功能美术工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工作台，具体涉及一种多功能美术工作台。

背景技术

[0002] 美术工作台是一种应用于美术创作及工程制图领域的用具。随着信息技术的发展绘图在美术创作、电脑艺术、工程制图得到了迅猛的发展。在实际工作中，电脑逐步代替了传统的手绘操作，在绘图方面具有简单、高效、实用等特征。然而，对颜色的调试、识别、配比仍然离不开手绘操作。美术工作台就是绘图人员用以张贴画纸，并借以顺利完成绘图操作的一种绘图用具。

[0003] 传统的美术工作台在使用时存在一定的缺陷，传统的美术工作台设计复杂，工作台面布置多种凹槽来放置绘画工具，过多的占用了工作台面的空间，导致工作台面空间变小，影响绘画和作图时的方便性；另外，传统的美术工作台在实现升降的目的时，操作过于复杂，实现时较为困难，需要设置多种紧固限位装置才能实现升降，并且升降过程繁琐，速度慢，影响工作效率；再次，传统的美术工作台在升起后支撑不稳定，导致在使用时出现晃动，不能满足使用者对高稳定性能的需求。

[0004] 因此，提供一种结构简单，操作方便，功能多样，设计合理，外形美观，牢固稳定，工作效率高的多功能美术工作台，具有广阔的市场前景。

发明内容

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供一种结构简单，操作方便，功能多样，设计合理，外形美观，牢固稳定，工作效率高的多功能美术工作台。

[0006] 本实用新型的技术方案是这样实现的：一种多功能美术工作台，包括两个支座，所述的支座的上部固定安装有固定支撑板，在支座的中部活动安装有旋转紧固轴，在旋转紧固轴的内侧固定安装有限位块，在旋转紧固轴的外侧活动安装有紧固螺母，在限位块与支座之间的旋转紧固轴外部活动安装有旋转支撑轴，旋转支撑轴的上部活动安装有旋转支撑台，旋转支撑台的一端与旋转支撑轴活动连接，旋转支撑台的另一端活动安装在固定支撑板的上方，在两个支座上均开设有储物格，在两个支座上方的固定支撑板两侧均固定安装有移动支架，移动支架之间活动安装有第一移动支撑板和第二移动支撑板。

[0007] 所述的第一移动支撑板活动安装在固定支撑板的上方，在第一移动支撑板的两侧均开设有第一移动支撑板滑道，第一移动支撑板滑道内固定安装有第一移动支撑板固定轴，第一移动支撑板通过第一移动支撑板固定轴活动安装在移动支架的内侧。

[0008] 所述的第二移动支撑板活动安装在固定支撑板的上方，在第二移动支撑板的两侧均开设有第二移动支撑板滑道，第二移动支撑板滑道内固定安装有第二移动支撑板固定轴，第二移动支撑板通过第二移动支撑板固定轴活动安装在移动支架的内侧。

[0009] 所述的旋转支撑轴是能够围绕旋转紧固轴做旋转运动的圆柱形杆状结构，旋转支撑轴的底部固定设置有套管，套管活动套装在限位块与支座之间的旋转紧固轴外部，旋转

支撑轴的顶部为直角状结构,旋转支撑台套装在旋转支撑轴的上端部的内侧。

[0010] 所述的储物格为四个,四个储物格自上而下均匀开设在支座的侧壁上。

[0011] 所述的旋转紧固轴的一侧固定安装有限位块,限位块为圆柱形结构,限位块的直径大于旋转紧固轴的直径,在旋转紧固轴的另一侧设置有与紧固螺母相互配合的螺纹。

[0012] 所述的紧固螺母的外侧设置有防滑槽。

[0013] 所述的旋转支撑台的底部设置有防滑落挡板。

[0014] 本实用新型具有如下的积极效果:首先,本产品结构简单,操作方便,设计合理,有效的将工作台面的上部空间解放出来,旋转支撑台做为工作台面,其上部平整,空间利用率高,没有设计凹槽和储物空间,直接设计防滑落挡板,在使用时,不仅保持了工作区域的整洁,而且保证了工作区域的防掉落性能,在工作台面升起后,可以再防滑落挡板上防止绘画工具,实用性极强;其次,本产品在使用时,可以轻松的实现对旋转支撑台的垂直升降和倾斜升降以及倾斜垂直升降,实现旋转支撑台上下移动,提升垂直空间,也可倾斜移动,将旋转支撑台变为斜面,同时还可将斜面高度进行调整,并且调整操作过程简单,速度开,实现了简便化操作,实现了多方位、多角度、多高度的调整;另外,储物格设置在支座的侧壁上,不影响上部工作空间,并且取放方便,节省了空间,提高了空间利用率;再次,本产品在使用时稳定性能极强,本产品设计固定支撑板和两个移动支撑板,可以实现多旋转支撑台的水平稳定支撑,同时也可以实现对旋转支撑台的斜面支撑,无论旋转支撑台出于水平状态,还是出于倾斜状态,均可以利用紧固螺母和固定支撑板或两个移动支撑板实现定位,紧固螺母定位牢固后,产品可以实现上部旋转支撑台稳定不动,稳定性能极强,不仅实现倾斜角度,而且实现对倾斜后的稳定支撑,实用性极强。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型的主视结构示意图。

[0016] 图 2 为本实用新型的侧视结构示意图之一。

[0017] 图 3 为本实用新型的侧视结构示意图之二。

[0018] 图 4 为本实用新型的侧视结构示意图之三。

[0019] 图 5 为本实用新型的侧视结构示意图之四。

[0020] 图 6 为本实用新型的侧视结构示意图之五。

[0021] 图 7 为本实用新型的侧视结构示意图之六。

[0022] 图 8 为本实用新型旋转紧固轴结构示意图。

具体实施方式

[0023] 如图 1、2、3、4、5、6、7、8 所示,一种多功能美术工作台,包括两个支座 1,所述的支座 1 的上部固定安装有固定支撑板 2,在支座 1 的中部活动安装有旋转紧固轴 14,在旋转紧固轴 14 的内侧固定安装有限位块 3,在旋转紧固轴 14 的外侧活动安装有紧固螺母 4,在限位块 3 与支座 1 之间的旋转紧固轴 14 外部活动安装有旋转支撑轴 6,旋转支撑轴 6 的上部活动安装有旋转支撑台 7,旋转支撑台 7 的一端与旋转支撑轴 6 活动连接,旋转支撑台 7 的另一端活动安装在固定支撑板 2 的上方,在两个支座 1 上均开设有储物格 16,在两个支座 1 上方的固定支撑板 2 两侧均固定安装有移动支架 10,移动支架 10 之间活动安装有第一移

动支撑板 8 和第二移动支撑板 9。

[0024] 所述的第一移动支撑板 8 活动安装在固定支撑板 2 的上方,在第一移动支撑板 8 的两侧均开设有第一移动支撑板滑道 13,第一移动支撑板滑道 13 内固定安装有第一移动支撑板固定轴 15,第一移动支撑板 8 通过第一移动支撑板固定轴 15 活动安装在移动支架 10 的内侧。所述的第二移动支撑板 9 活动安装在固定支撑板 2 的上方,在第二移动支撑板 9 的两侧均开设有第二移动支撑板滑道 12,第二移动支撑板滑道 12 内固定安装有第二移动支撑板固定轴 14,第二移动支撑板 9 通过第二移动支撑板固定轴 14 活动安装在移动支架 10 的内侧。所述的旋转支撑轴 6 是能够围绕旋转紧固轴 14 做旋转运动的圆柱形杆状结构,旋转支撑轴 6 的底部固定设置有套管 5,套管 5 活动套装在限位块 3 与支座 1 之间的旋转紧固轴 14 外部,旋转支撑轴 6 的顶部为直角状结构,旋转支撑台 7 套装在旋转支撑轴 6 的上端部的内侧。所述的储物格 16 为四个,四个储物格 16 自上而下均匀开设在支座 1 的侧壁上。所述的旋转紧固轴 14 的一侧固定安装有限位块 3,限位块 3 为圆柱形结构,限位块 3 的直径大于旋转紧固轴 14 的直径,在旋转紧固轴 14 的另一侧设置有与紧固螺母 4 相互配合的螺纹 16。所述的紧固螺母 4 的外侧设置有防滑槽 15。所述的旋转支撑台 7 的底部设置有防滑落挡板 11。

[0025] 本产品在使用时,如图 1、2、8 所示,旋转支撑台 7 此时处于水平位置,并且其垂直高度最低,工作人员可以在旋转支撑台 7 上绘制图案作业,旋转支撑台 7 的一端与旋转支撑轴 6 活动连接,旋转支撑轴 6 底部通过紧固螺母 4 旋紧后固定不动,旋转支撑台 7 的另一端水平放置在支撑板 2 的上方,稳定实现对位。如果使用者要求旋转支撑台 7 升高时,如图 3、4 所示,旋转支撑台 7 处于水平升高状态,可以通过控制紧固螺母 4 的松紧实现对旋转支撑台 7 高度调整时的固定和移动,方便快捷。实现旋转支撑台 7 水平垂直高度的位移。当需要对旋转支撑台 7 的倾斜角度进行调整时,如图 5、6、7 所示,通过对旋转支撑轴 6 旋转角度的控制,配合第一移动支撑板 8 或第二移动支撑板 9 的移动,实现对旋转支撑台 7 的多角度控制,并通过紧固螺母 4 的松紧实现对旋转支撑台 7 倾斜角度调整时的固定和移动。

[0026] 本产品结构简单,操作方便,设计合理,实现了工作台面的高效空间利用率,同时实现了工作台面垂直升降和倾斜角度以及倾斜角度的升降,并且稳定性能强,具有很好的社会效益和经济效益。

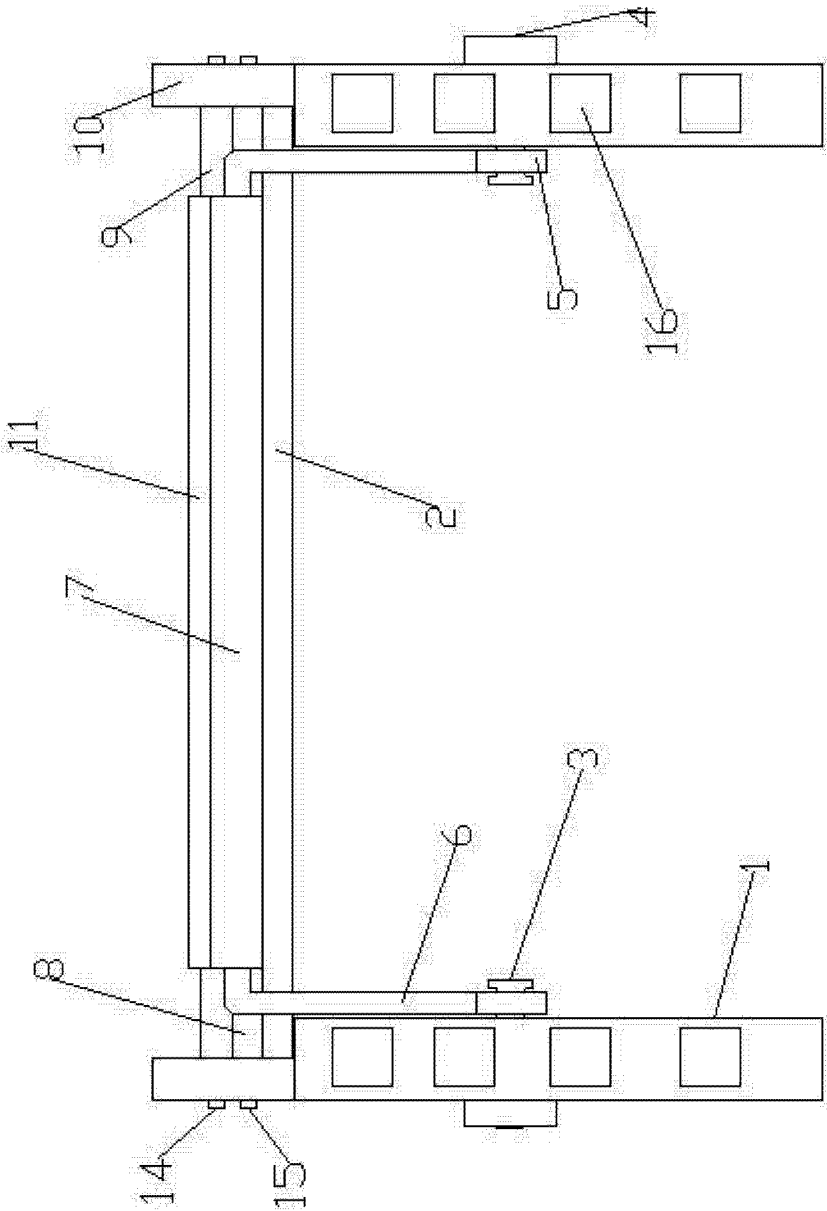


图 1

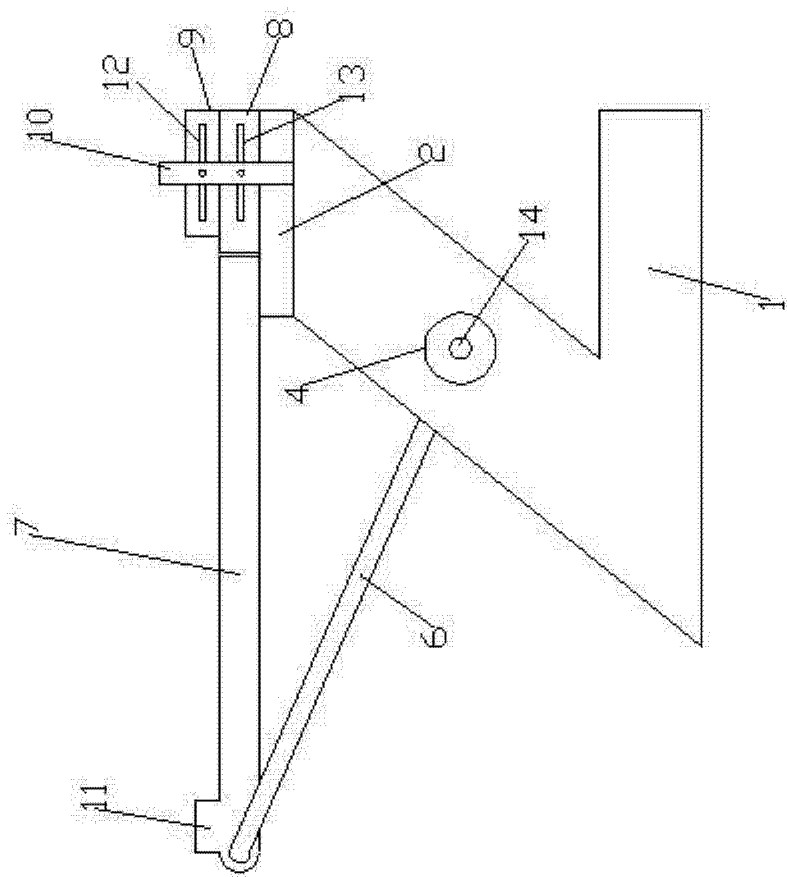


图 2

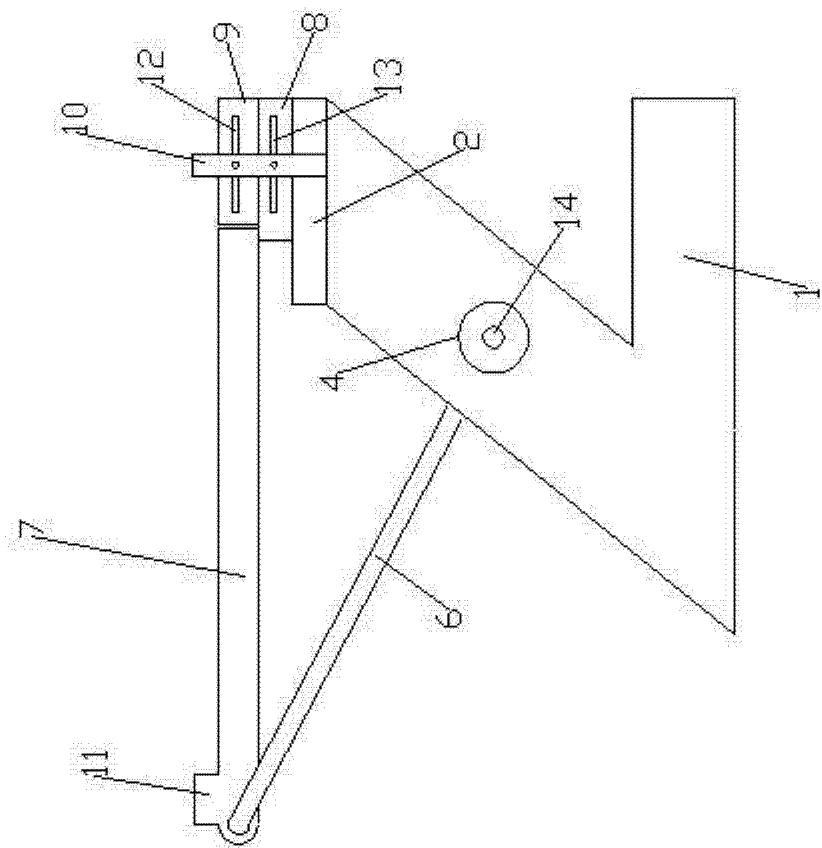


图 3

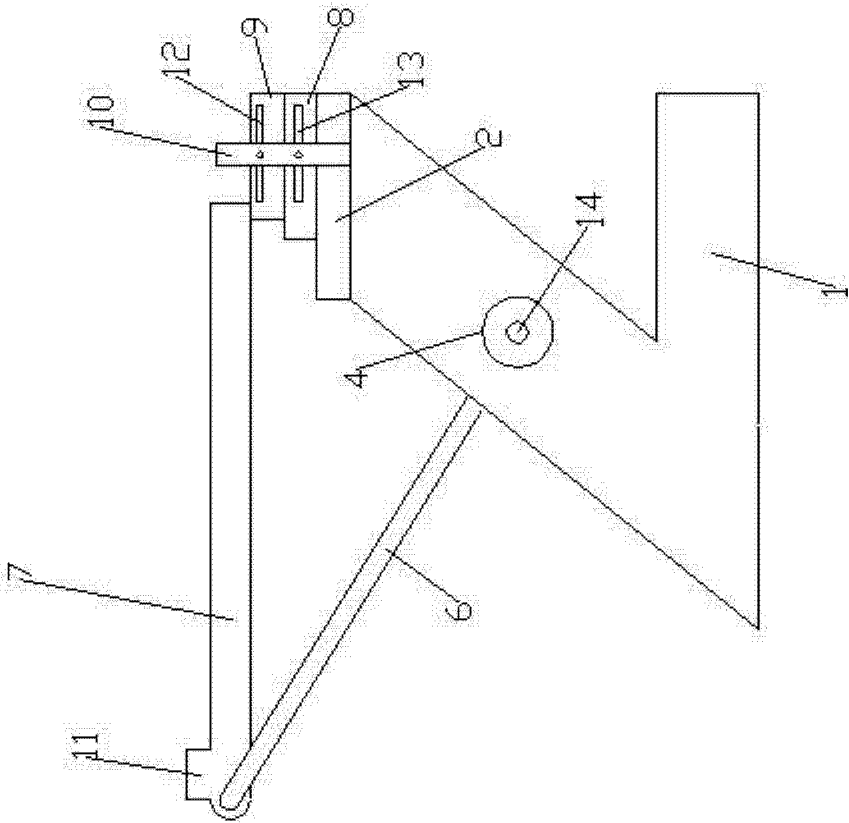


图 4

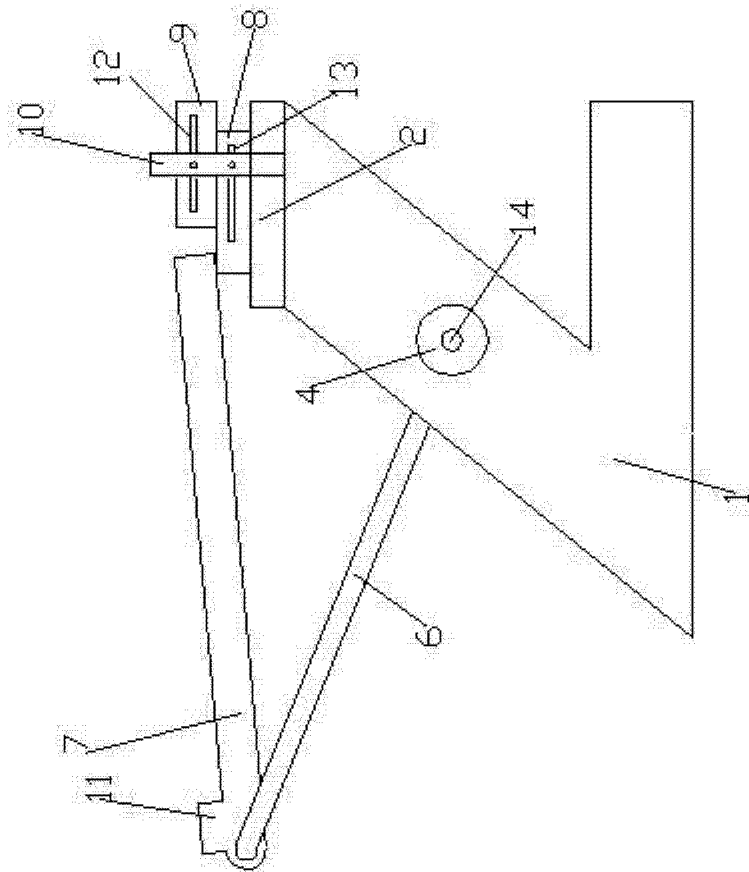


图 6

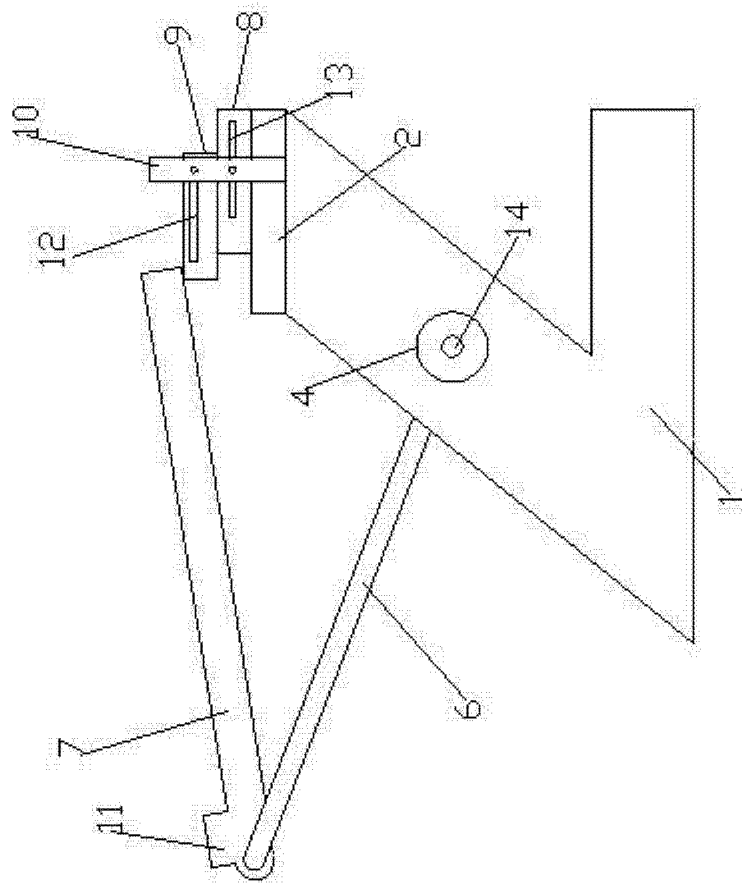


图 7

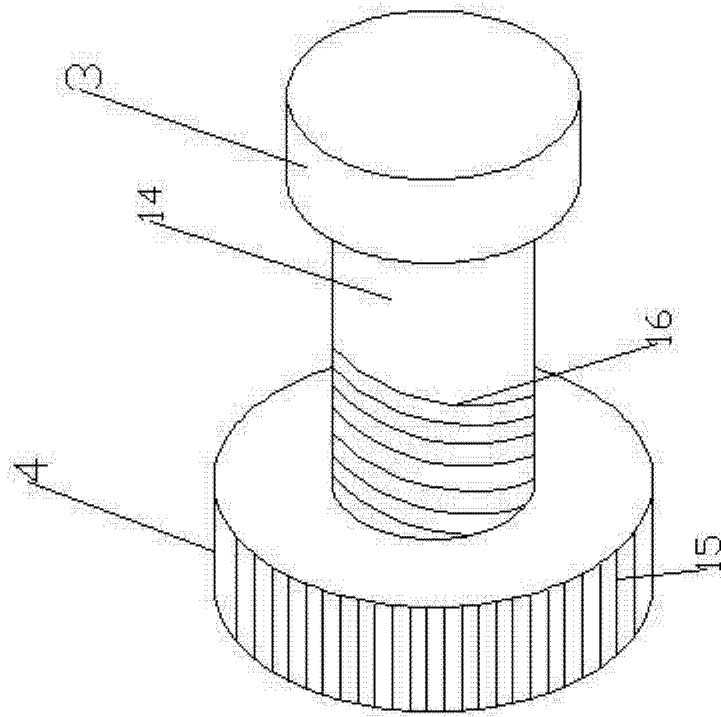


图 8