



(12) 发明专利



(10) 授权公告号 CN 112682663 B

(45) 授权公告日 2023. 08. 25

(21) 申请号 202011429500.9

B27C 9/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.09

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 107265364 A, 2017.10.20

申请公布号 CN 112682663 A

CN 109163181 A, 2019.01.08

(43) 申请公布日 2021.04.20

JP 2005191637 A, 2005.07.14

(73) 专利权人 中亿丰建设集团股份有限公司

CN 110901720 A, 2020.03.24

地址 215000 江苏省苏州市相城区元和街
道澄阳路88号

CN 209638706 U, 2019.11.15

CN 111891975 A, 2020.11.06

(72) 发明人 邱晓梅

CN 110648569 A, 2020.01.03

CN 110171785 A, 2019.08.27

(74) 专利代理机构 苏州北极光专利代理事务所

CN 111412363 A, 2020.07.14

(普通合伙) 32622

CN 212107730 U, 2020.12.08

专利代理师 张欢欢

KR 20070091467 A, 2007.09.11

KR 102069557 B1, 2020.01.23

(51) Int. Cl.

审查员 赵超杰

F16M 11/26 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

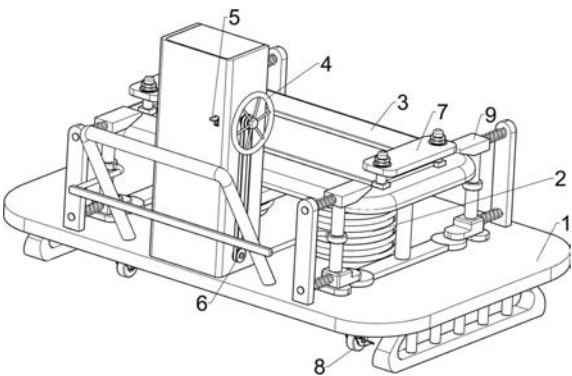
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种施工用木工机械底座增高装置

(57) 摘要

本发明涉及一种增高装置,尤其涉及一种施工用木工机械底座增高装置。本发明提供一种能将底座木工机械增高,同时能将木工机械底座夹紧,而且能快速的使装置移动更换位置的施工用木工机械底座增高装置。一种施工用木工机械底座增高装置,包括有:底座和第一伸缩杆,底座顶部两侧对称设有第一伸缩杆;升降台,两根第一伸缩杆顶端之间连接有升降台。本发明通过设有手动升降组件,手动升降组件与自锁组件配合,能够实现快速的调节木工机械的高度;自动升降组件与手动升降组件配合,能够实现木工机械自动升降木工机械的高度;夹紧组件与升降台配合,能够木工机械底座夹紧,有效的避免木工机械晃动的情况出现。



1. 一种施工用木工机械底座增高装置,其特征是:包括有:
底座(1)和第一伸缩杆(2),底座(1)顶部两侧对称设有第一伸缩杆(2);
升降台(3),两根第一伸缩杆(2)顶端之间连接有升降台(3);
手动升降组件(4),升降台(3)顶部设有手动升降组件(4);
自锁组件(5),手动升降组件(4)内壁上部安装有自锁组件(5),自锁组件(5)与手动升降组件(4)接触配合;

手动升降组件(4)包括有:

升降箱(41),升降台(3)顶部固接有升降箱(41);
第一转轴(42),升降箱(41)上部之间转动式设有第一转轴(42);
第二转轴(44),升降箱(41)上部贯穿转动式设有第二转轴(44);
手轮(43),第二转轴(44)的端部安装有手轮(43);
齿轮组(45),第一转轴(42)与第二转轴(44)之间连接有齿轮组(45);
第二伸缩杆(49),升降台(3)顶部设有第二伸缩杆(49);
升降杆(48),第二伸缩杆(49)顶端焊接有升降杆(48),升降杆(48)顶部与升降台(3)底部连接;
齿条(46),升降杆(48)端部接有齿条(46),齿条(46)与齿轮组(45)啮合;
第一垫块(47),齿条(46)底端设有第一垫块(47),第一垫块(47)底部与升降台(3)顶部接触配合。

2. 按照权利要求1所述的一种施工用木工机械底座增高装置,其特征是:自锁组件(5)包括有:

棘轮(51),第一转轴(42)上安装有棘轮(51);
棘爪(52),升降箱(41)内壁上部转动式设有棘爪(52),棘爪(52)与棘轮(51)接触配合;
限位杆(53),升降箱(41)内壁上部对称设有限位杆(53);
薄铁片(54),两根限位杆(53)之间设有薄铁片(54),薄铁片(54)端部与棘爪(52)接触配合;

压板(55),升降箱(41)上部滑动式设有压板(55),压板(55)的端部与棘爪(52)连接。

3. 按照权利要求2所述的一种施工用木工机械底座增高装置,其特征是:还包括有自动升降组件(6),自动升降组件(6)包括有:

减速电机(61),升降箱(41)内壁底部通过螺栓固接有减速电机(61);
第三转轴(62),升降箱(41)下部贯穿转动式设有第三转轴(62),第三转轴(62)的端部与减速电机(61)的输出轴连接;
传动装置(63),第三转轴(62)与第一转轴(42)之间连接有传动装置(63)。

4. 按照权利要求3所述的一种施工用木工机械底座增高装置,其特征是:还包括有夹紧组件(7),夹紧组件(7)包括有:

滑块(72),升降台(3)顶部两侧对称开有滑槽(71),滑槽(71)内均滑动式设有滑块(72);
第一连杆(73),同一侧的滑块(72)之间连接有第一连杆(73);
螺杆(74),四个滑块(72)上均转动式设有螺杆(74);
夹紧板(75),位于同一侧的螺杆(74)之间连接有夹紧板(75),两侧的夹紧板(75)接触

配合；

螺母(76)，两侧的夹紧板(75)顶部均对称设有螺母(76)，螺母(76)与螺杆(74)配合。

5.按照权利要求4所述的一种施工用木工机械底座增高装置，其特征是：还包括有便捷移动组件(8)，便捷移动组件(8)包括有：

立柱(81)，底座(1)底部两侧均滑动式设有立柱(81)；

缓冲弹簧(82)，四根立柱(81)上均套装有缓冲弹簧(82)，缓冲弹簧(82)的两端分别连接在立柱(81)和底座(1)上；

万向轮(83)，四根立柱(81)底端均转动式设有万向轮(83)，万向轮(83)会与地面接触配合；

支撑柱(84)，底座(1)顶部两侧均焊接有支撑柱(84)；

压块(85)，四根支撑柱(84)下部均滑动式设有压块(85)；

第一压缩弹簧(86)，四根压块(85)上均套装有第一压缩弹簧(86)，第一压缩弹簧(86)的两端分别连接在压块(85)和支撑柱(84)上；

第二垫块(87)，四个压块(85)底部均焊接有第二垫块(87)，第二垫块(87)底部与底座(1)顶部接触配合；

压杆(88)，位于同一侧的立柱(81)上部之间连接有压杆(88)，压块(85)与压杆(88)接触配合，两根压杆(88)的顶端与对应的升降台(3)底部固定连接；

扶手(89)，底座(1)顶部之间连接有扶手(89)。

6.按照权利要求5所述的一种施工用木工机械底座增高装置，其特征是：还包括有自动收起组件(9)，自动收起组件(9)包括有：

楔形块(91)，四根支撑柱(84)上部均滑动式设有楔形块(91)；

第二压缩弹簧(92)，四个楔形块(91)上均套装有第二压缩弹簧(92)，第二压缩弹簧(92)的两端分别连接在支撑柱(84)和楔形块(91)上；

第二连杆(93)，四个楔形块(91)底部与压块(85)顶部中间连接有第二连杆(93)；

拉杆(94)，两侧的第二连杆(93)之间连接有拉杆(94)。

7.按照权利要求6所述的一种施工用木工机械底座增高装置，其特征是：夹紧板(75)的形状为弧形。

一种施工用木工机械底座增高装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种增高装置,尤其涉及一种施工用木工机械底座增高装置。

背景技术

[0002] 木工机械是指在木材加工中,将木材加工的半成品加工成为木制品的一类机床,木工机械分为原木加工机械、木板制造及加工机械和家具制造机械等,木工切割木材时,木工一般都会使用木块将机械底座垫高,但是木板的厚度是固定的较难根据需求调节木工机械底座的高度,而且木板的摩擦力比较小会造成机械底座不稳定。

[0003] 专利申请号CN110131551A公开一种木工机械底座增高器,包括支撑体、第一导套、第一导杆、第一活塞、支撑座、通风器、支撑块、踏板等;支撑体顶部开有第一腔体,第一腔体内上部安装有第一导套,第一导套内设有第一导杆,第一活塞固接于第一导杆底端,该增高器虽然实现了木工机械的增高,但木工无法快速的更换该木工机械底座增高器的放置位置。

[0004] 因此亟需研发一种能将木工机械底座增高,同时能将木工机械底座夹紧,而且能快速的使装置移动更换位置的施工用木工机械底座增高装置。

发明内容

[0005] 为了克服木板的厚度是固定的较难根据需求调节木工机械底座的高度,而且木板的摩擦力比较小会造成机械底座不稳定的缺点,本发明的技术问题:提供一种能将底座木工机械增高,同时能将木工机械底座夹紧,而且能快速的使装置移动更换位置的施工用木工机械底座增高装置。

[0006] 本发明的技术实施方案是:一种施工用木工机械底座增高装置,包括有:

[0007] 底座和第一伸缩杆,底座顶部两侧对称设有第一伸缩杆;

[0008] 升降台,两根第一伸缩杆顶端之间连接有升降台;

[0009] 手动升降组件,升降台顶部设有手动升降组件;

[0010] 自锁组件,手动升降组件内壁上部安装有自锁组件,自锁组件与手动升降组件接触配合。

[0011] 作为优选,手动升降组件包括有:

[0012] 升降箱,升降台顶部固接有升降箱;

[0013] 第一转轴,升降箱上部之间转动式设有第一转轴;

[0014] 第二转轴,升降箱上部贯穿转动式设有第二转轴;

[0015] 手轮,第二转轴的端部安装有手轮;

[0016] 齿轮组,第一转轴与第二转轴之间连接有齿轮组;

[0017] 第二伸缩杆,升降台顶部设有第二伸缩杆;

[0018] 升降杆,第二伸缩杆顶端焊接有升降杆,升降杆顶部与升降台底部连接;

[0019] 齿条,升降杆端部焊接有齿条,齿条与齿轮组啮合;

- [0020] 第一垫块,齿条底端设有第一垫块,第一垫块底部与升降台顶部接触配合。
- [0021] 作为优选,自锁组件包括有:
- [0022] 棘轮,第一转轴上安装有棘轮;
- [0023] 棘爪,升降箱内壁上部转动式设有棘爪,棘爪与棘轮接触配合;
- [0024] 限位杆,升降箱内壁上部对称设有限位杆;
- [0025] 薄铁片,两根限位杆之间设有薄铁片,薄铁片端部与棘爪接触配合;
- [0026] 压板,升降箱上部滑动式设有压板,压板的端部与棘爪连接。
- [0027] 作为优选,还包括有自动升降组件,自动升降组件包括有:
- [0028] 减速电机,升降箱内壁底部通过螺栓固接有减速电机;
- [0029] 第三转轴,升降箱下部贯穿转动式设有第三转轴,第三转轴的端部与减速电机的输出轴连接;
- [0030] 传动装置,第三转轴与第一转轴之间连接有传动装置。
- [0031] 作为优选,还包括有夹紧组件,夹紧组件包括有:
- [0032] 滑块,升降台顶部两侧对称开有滑槽,滑槽内均滑动式设有滑块;
- [0033] 第一连杆,同一侧的滑块之间连接有第一连杆;
- [0034] 螺杆,四个滑块上均转动式设有螺杆;
- [0035] 夹紧板,位于同一侧的螺杆之间连接有夹紧板,两侧的夹紧板接触配合;
- [0036] 螺母,两侧的夹紧板顶部均对称设有螺母,螺母与螺杆配合。
- [0037] 作为优选,还包括有便捷移动组件,便捷移动组件包括有:
- [0038] 立柱,底座底部两侧均滑动式设有立柱;
- [0039] 缓冲弹簧,四根立柱上均套装有缓冲弹簧,缓冲弹簧的两端分别连接在立柱和底座上;
- [0040] 万向轮,四根立柱底端均转动式设有万向轮,万向轮会与地面接触配合;
- [0041] 支撑柱,底座顶部两侧均焊接有支撑柱;
- [0042] 压块,四根支撑柱下部均滑动式设有压块;
- [0043] 第一压缩弹簧,四根压块上均套装有第一压缩弹簧,第一压缩弹簧的两端分别连接在压块和支撑柱上;
- [0044] 第二垫块,四个压块底部均焊接有第二垫块,第二垫块底部与底座顶部接触配合;
- [0045] 压杆,位于同一侧的立柱上部之间连接有压杆,压块与压杆接触配合,两根压杆的顶端与对应的升降台底部固定连接;
- [0046] 扶手,底座顶部之间连接有扶手。
- [0047] 作为优选,还包括有自动收起组件,自动收起组件包括有:
- [0048] 楔形块,四根支撑柱上部均滑动式设有楔形块;
- [0049] 第二压缩弹簧,四个楔形块上均套装有第二压缩弹簧,第二压缩弹簧的两端分别连接在支撑柱和楔形块上;
- [0050] 第二连杆,四个楔形块底部与压块顶部中间连接有第二连杆;
- [0051] 拉杆,两侧的第二连杆之间连接有拉杆。
- [0052] 与现有技术相比,本发明具有以下优点:
- [0053] 1、本发明通过设有手动升降组件,手动升降组件与自锁组件配合,能够实现快速

的调节木工机械的高度；

[0054] 2、自动升降组件与手动升降组件配合，能够实现木工机械自动升降木工机械的高度；

[0055] 3、夹紧组件与升降台配合，能够木工机械底座夹紧，有效的避免木工机械晃动的情况出现；

[0056] 4、便捷移动组件与升降台配合，实现了木工机械快速移动的工作更换放置的工作。

附图说明

[0057] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0058] 图2为本发明手动升降组件的立体结构示意图。

[0059] 图3为本发明自锁组件的立体结构示意图。

[0060] 图4为本发明自动升降组件的立体结构示意图。

[0061] 图5为本发明夹紧组件的立体结构示意图。

[0062] 图6为本发明便捷移动组件的立体结构示意图。

[0063] 图7为本发明自动收起组件的立体结构示意图。

[0064] 图中附图标记的含义：1：底座，2：第一伸缩杆，3：升降台，4：手动升降组件，41：升降箱，42：第一转轴，43：手轮，44：第二转轴，45：齿轮组，46：齿条，47：第一垫块，48：升降杆，49：第二伸缩杆，5：自锁组件，51：棘轮，52：棘爪，53：限位杆，54：薄铁片，55：压板，6：自动升降组件，61：减速电机，62：第三转轴，63：传动装置，7：夹紧组件，71：滑槽，72：滑块，73：第一连杆，74：螺杆，75：夹紧板，76：螺母，8：便捷移动组件，81：立柱，82：缓冲弹簧，83：万向轮，84：支撑柱，85：压块，86：第一压缩弹簧，87：第二垫块，88：压杆，89：扶手，9：自动收起组件，91：楔形块，92：第二压缩弹簧，93：第二连杆，94：拉杆。

具体实施方式

[0065] 下面结合附图和具体实施方式对本发明进一步说明。

[0066] 实施例1

[0067] 一种施工用木工机械底座增高装置，如图1所示，包括有底座1、第一伸缩杆2、升降台3、手动升降组件4和自锁组件5，底座1顶部左右两侧对称设有第一伸缩杆2，两根第一伸缩杆2顶端之间连接有升降台3，升降台3顶部前侧设有手动升降组件4，手动升降组件4内壁右侧上部安装有自锁组件5，自锁组件5与手动升降组件4接触配合。

[0068] 当木工需要将木工机械增高时，木工需要先将木工机械搬运至升降台3上，从而使木工机械的底座1位于升降台3顶部，随后木工需要向下按压自锁组件5，木工可转动手动升降组件4，手动升降组件4旋转会带动升降台3向上移动，第一伸缩杆2会根据实际情况适应性的形变和复位，升降台3向上运动会带动木工机械向上移动，当木工调节完木工机械的高度后，木工需要向上拨动自锁组件5，自锁组件5弹力会将手动升降组件4锁住，如此木工重复上述操作，该装置能快速的调节木工机械的高度。

[0069] 实施例2

[0070] 在本发明一个较佳实施例中，如图2所示，手动升降组件4包括有升降箱41、第一转

轴42、手轮43、第二转轴44、齿轮组45、齿条46、第一垫块47、升降杆48和第二伸缩杆49,升降台3顶部前侧固接有升降箱41,升降箱41上部之间转动式设有第一转轴42,升降箱41右侧上部贯穿转动式设有第二转轴44,第二转轴44的右端安装有手轮43,第一转轴42左侧与第二转轴44右侧之间连接有齿轮组45,升降台3顶部后侧设有第二伸缩杆49,第二伸缩杆49顶端焊接有升降杆48,升降杆48顶部与升降台3底部连接,升降杆48前端焊接有齿条46,齿条46与齿轮组45啮合,齿条46底端设有第一垫块47,第一垫块47底部与升降台3顶部接触配合。

[0071] 当木工机械的底座1位于升降台3顶部后,木工需要正转手轮43,手轮43正转会带动第一转轴42在升降箱41内正转,第一转轴42正转会带动齿轮组45旋转,齿轮组45旋转会带动第二转轴44在升降箱41内旋转,进而齿轮组45会齿条46会向上移动,齿条46向上移动会带动升降杆48向上移动,升降杆48向上移动会带动升降台3向上移动,升降台3向上移动会带动木工机械向上移动,当木工需要使木工机械向下移动时,木工需要反转手轮43,手轮43反转会带动第一转轴42在升降箱41内反转,第一转轴42反转会带动齿轮组45旋转,齿轮组45旋转会带动第二转轴44在升降箱41内旋转,进而齿轮组45会带动齿条46会向下移动,齿条46向下移动会带动升降杆48向下移动,升降杆48向下移动会带动升降台3向下移动,升降台3向下移动会带动木工机械向下移动,如果木工还需要调节木工机械的高度时,木工再次重复上述操作即可,如此该装置能根据木工使用需要适应性的调节木工机械的高度。

[0072] 实施例3

[0073] 在本发明一个较佳实施例中,如图1、图3、图4、图5、图6和图7所示,自锁组件5包括有棘轮51、棘爪52、限位杆53、薄铁片54和压板55,第一转轴42右侧安装有棘轮51,升降箱41内壁右侧上部转动式设有棘爪52,棘爪52与棘轮51接触配合,升降箱41内壁右侧上部对称设有限位杆53,两根限位杆53之间设有薄铁片54,薄铁片54前端与棘爪52接触配合,升降箱41前侧上部滑动式设有压板55,压板55的后端与棘爪52前侧连接。

[0074] 为了避免木工调节完木工机械的高度后,木工机械重量会向下压升降台3,可能会再次使得升降台3意外掉落,所以木工转动手轮43前,木工需要使下压板55向下移动,压板55向下移动会带动棘爪52向上移动,棘爪52向上移动会带动薄铁片54向上移动弯曲,棘爪52向上移动至暂时停止与棘轮51接触时,棘爪52暂时不再将棘轮51卡住,此时木工可转动手轮43,当木工调节完木工机械的高度后,木工需要向上拨动下压板55,下压板55向上移动会带动棘爪52向下移动,薄铁片54复位作用,薄铁片54会辅助棘爪52向下移动复位,棘爪52会重新卡入棘轮51内,从而棘爪52会将棘轮51固定,这时木工无法转动手轮43,如果木工还需要继续转动手轮43时,木工再次重复上述操作,该装置能有效的避免升降台3意外掉落。

[0075] 还包括有自动升降组件6,自动升降组件6包括有减速电机61、第三转轴62和传动装置63,升降箱41内壁底部通过螺栓固接有减速电机61,升降箱41右侧下部贯穿转动式设有第三转轴62,第三转轴62的左端与减速电机61的输出轴连接,第三转轴62的右侧与第一转轴42右侧之间连接有传动装置63。

[0076] 木工转动手轮43需要耗费较大力气,所以木工需要转动手轮43时,木工需要启动减速电机61,减速电机61的输出轴旋转会带动第三转轴62在升降箱41内旋转,第三转轴62旋转会带动传动装置63旋转,传动装置63旋转会带动第一转轴42旋转,第一转轴42旋转会带动手轮43旋转,如果木工暂时不需要转动手轮43时,木工关闭减速电机61即可。

[0077] 还包括有夹紧组件7,夹紧组件7包括有滑块72、第一连杆73、螺杆74、夹紧板75和

螺母76,升降台3顶部左右两侧对称开有滑槽71,滑槽71内均滑动式设有滑块72,同一侧的滑块72之间连接有第一连杆73,四个滑块72上均转动式设有螺杆74,位于同一侧的螺杆74之间连接有夹紧板75,前后两侧的夹紧板75接触配合,前后两侧的夹紧板75顶部均对称设有螺母76,螺母76与螺杆74配合。

[0078] 升降台3带动木工机械向上移动的过程中,木工机械会出现晃动,为了减轻木工机械的晃动,所以木工机械的底座1位于升降台3顶部时,木工需要根据底座1的长度适应性的向内侧推动夹紧板75,夹紧板75向内侧移动会带动螺杆74和螺母76向内侧移动,螺杆74向内侧移动会带动滑块72在滑槽71内滑动,当夹紧板75向内侧移动至与木工机械的底座1接触时,木工可转动螺杆74,螺杆74转动至与滑槽71接触时,螺杆74会将滑块72固定,从而夹紧板75会将木工机械的底座1夹紧,如此该装置能有效的避免木工机械晃动的情况出现,当木工暂时不需要将木工机械的底座1夹紧时,木工可再次转动螺杆74,螺杆74转动至暂时停止与滑槽71接触时,滑块72又可继续在滑槽71内滑动,此时木工需要向外侧拉动夹紧板75,夹紧板75向外侧移动会带动螺杆74和螺母76向外侧移动,螺杆74向外侧移动会带动滑块72在滑槽71内滑动,当夹紧板75向外侧移动至暂时停止与木工机械的底座1接触时,夹紧板75会暂时停止将木工机械的底座1固定。

[0079] 还包括有便捷移动组件8,便捷移动组件8包括有立柱81、缓冲弹簧82、万向轮83、支撑柱84、压块85、第一压缩弹簧86、第二垫块87、压杆88和扶手89,底座1底部左右两侧均滑动式设有立柱81,四根立柱81上均套装有缓冲弹簧82,缓冲弹簧82的两端分别连接在立柱81和底座1上,四根立柱81底端均转动式设有万向轮83,万向轮83会与地面接触配合,底座1顶部左右两侧均焊接有支撑柱84,四根支撑柱84下部均滑动式设有压块85,四根压块85上均套装有第一压缩弹簧86,第一压缩弹簧86的两端分别连接在压块85和支撑柱84上,四个压块85底部均焊接有第二垫块87,第二垫块87底部与底座1顶部接触配合,位于同一侧的立柱81上部之间连接有压杆88,压块85与压杆88接触配合,两根压杆88的顶端与对应的升降台3底部固定连接,底座1顶部前侧之间连接有扶手89。

[0080] 木工机械在使用的过程中难免会移动装置更换放置位置,所以升降台3向下移动复位时,升降台3会带动压杆88向下移动,压杆88向下移动会带动立柱81向下移动,立柱81向下移动会带动万向轮83向下移动,缓冲弹簧82被拉伸,万向轮83向下移动至与地面接触时,底座1会暂时与地面接触处于悬空状态,第一压缩弹簧86复位作用,第一压缩弹簧86会推动压块85在支撑柱84内滑动,压块85滑动会带动第二垫块87向内侧滑动,压块85向内侧移动至位于压杆88下部上方时,压块85会将压杆88固定,此时木工可握住扶手89,木工可推动扶手89向后侧移动,扶手89向侧移动会带动底座1向后侧移动,万向轮83会根据实际情况旋转,当升降台3向上移动时,升降台3会带动压杆88向上移动,压杆88向上移动会带动立柱81向上移动,立柱81向上移动会带动万向轮83向上移动,缓冲弹簧82复位作用,缓冲弹簧82会辅助万向轮83向上移动复位,万向轮83向上移动至暂时停止与地面接触时,底座1会重新与地面接触,压杆88向上移动至与压块85接触时,压块85会在支撑柱84内滑动复位,第一压缩弹簧86被压缩,压块85滑动会带动第二垫块87向外侧滑动复位,压块85向外侧移动至暂时停止位于压杆88下部上方时,压块85会暂时停止将压杆88固定,此时人可暂时停止推动扶手89向后侧移动,该装置实现了木工机械快速移动的工作更换放置的工作。

[0081] 还包括有自动收起组件9,自动收起组件9包括有楔形块91、第二压缩弹簧92、第二

连杆93和拉杆94,四根支撑柱84上部均滑动式设有楔形块91,四个楔形块91上均套装有第二压缩弹簧92,第二压缩弹簧92的两端分别连接在支撑柱84和楔形块91上,四个楔形块91底部与压块85顶部中间连接有第二连杆93,左右两侧的第二连杆93之间连接有拉杆94。

[0082] 有时压块85可能不能自动收起,所以升降台3向上移动至与楔形块91接触时,升降台3会推动楔形块91在支撑柱84内向向外侧滑动,第二压缩弹簧92被压缩,楔形块91向外侧移动会带动第二连杆93向外侧移动,第二连杆93向外侧移动会带动压块85向外侧移动复位,第二连杆93向外侧移动会带动拉杆94向外侧移动,当升降台3向下移动至暂时停止与楔形块91接触时,升降台3会推动楔形块91在支撑柱84内向内侧滑动,第二压缩弹簧92被压缩,楔形块91向外侧移动会带动第二连杆93向内侧移动,第二连杆93向内侧移动会带动压块85向内侧移动复位,第二连杆93向内侧移动会带动拉杆94向内侧移动复位,如此该装置就完成了压块85的自动收起工作。

[0083] 应理解,该实施例仅用于说明本发明而不适用于限制本发明的范围。此外应理解,在阅读了本发明讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本发明作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

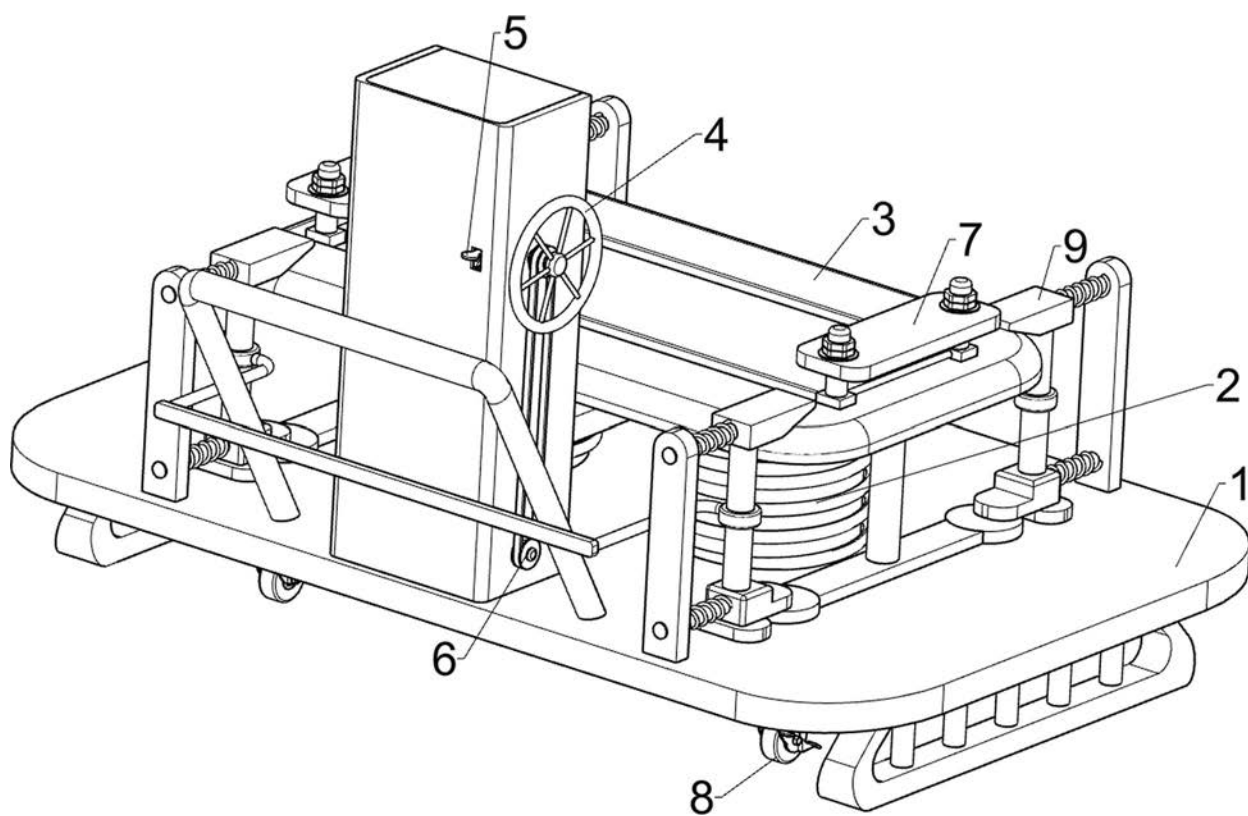


图1

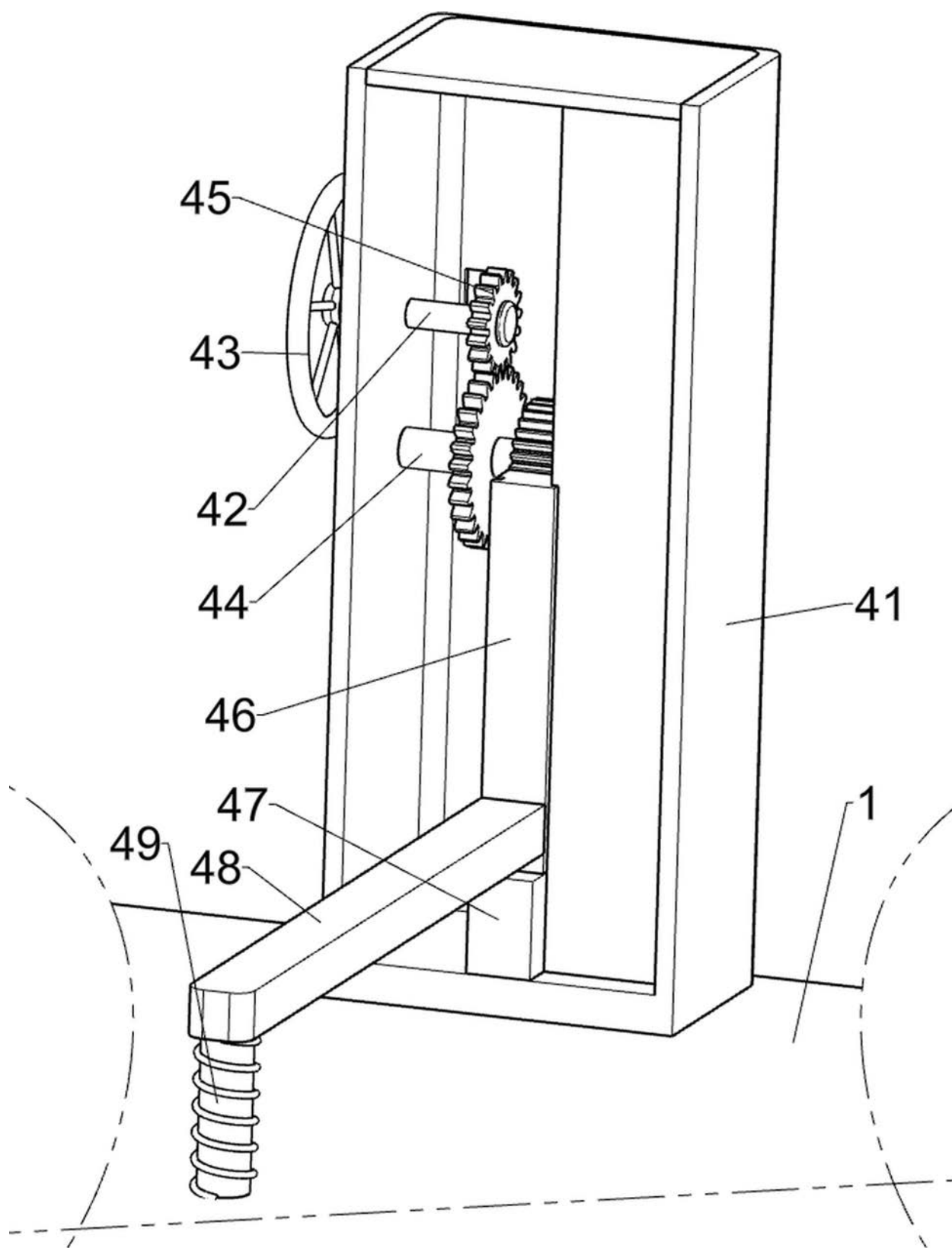


图2

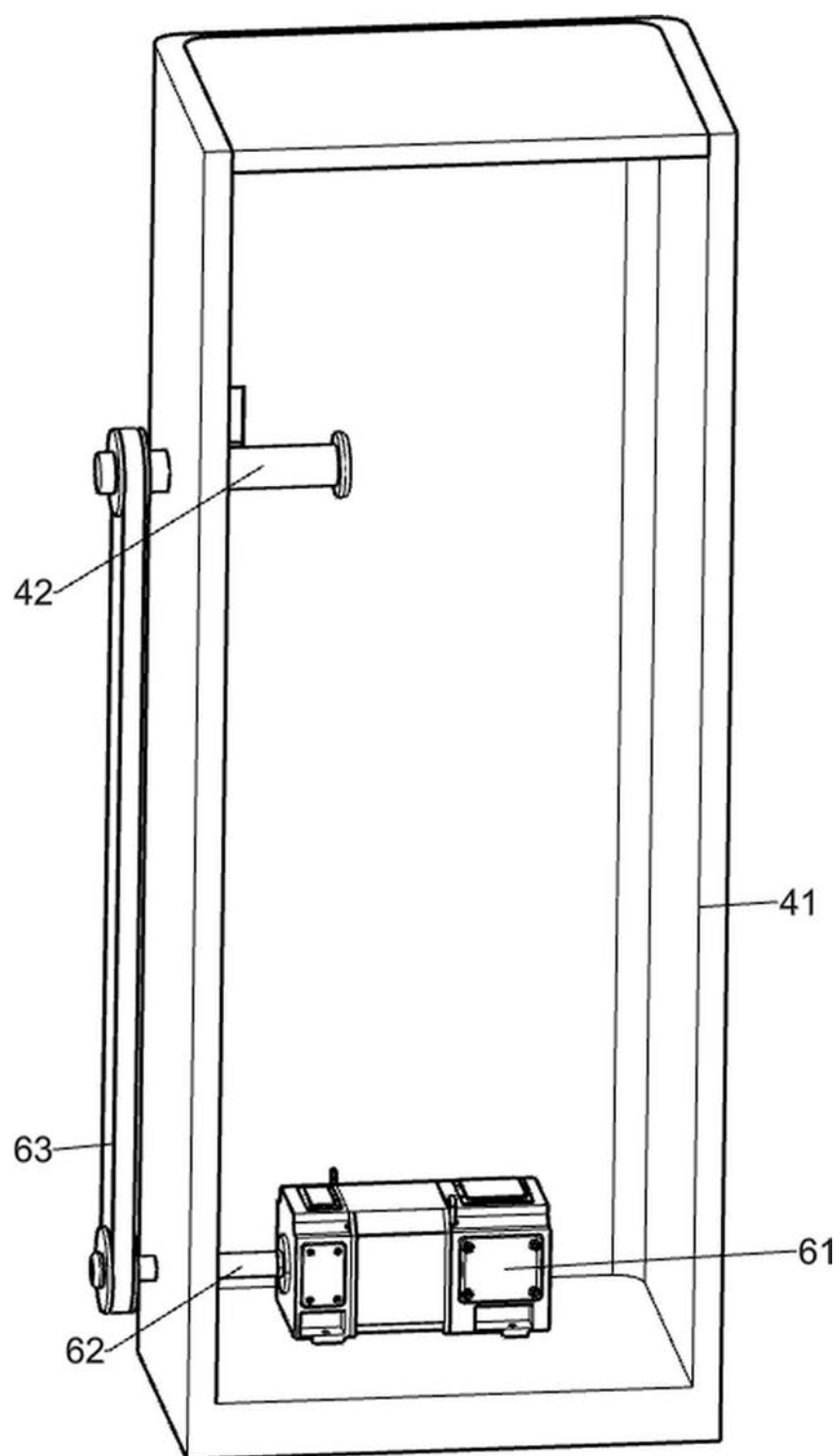


图4

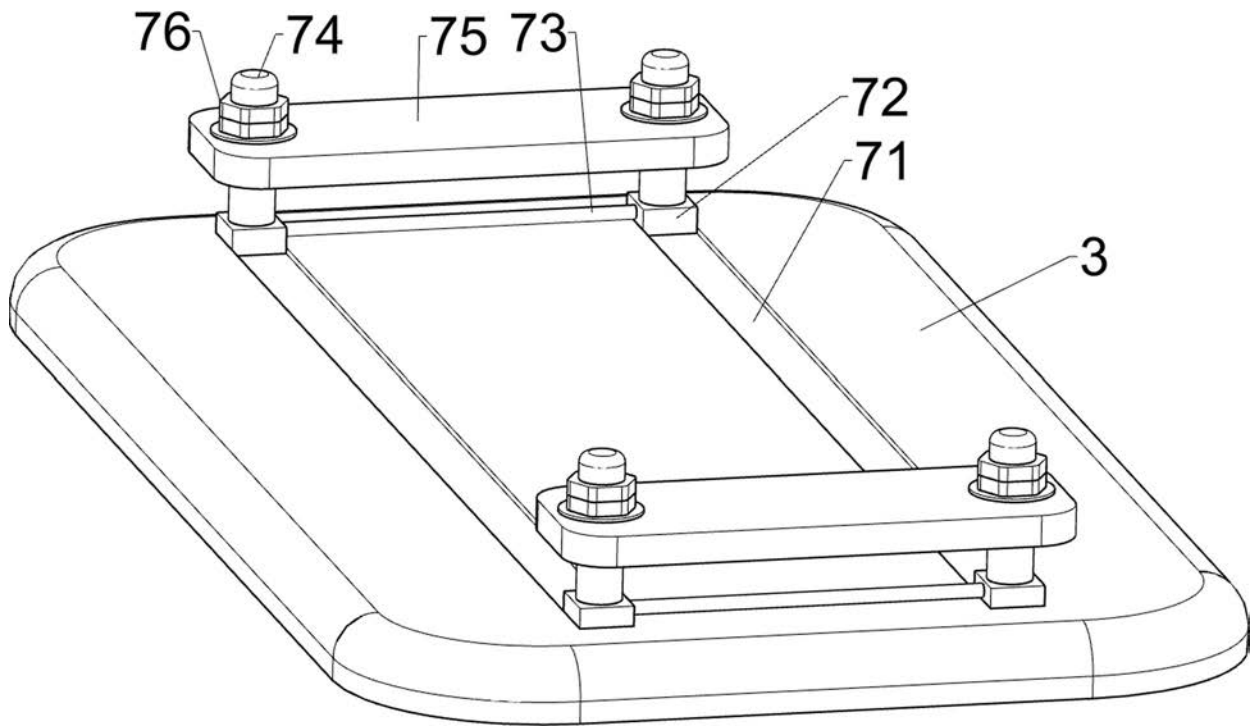


图5

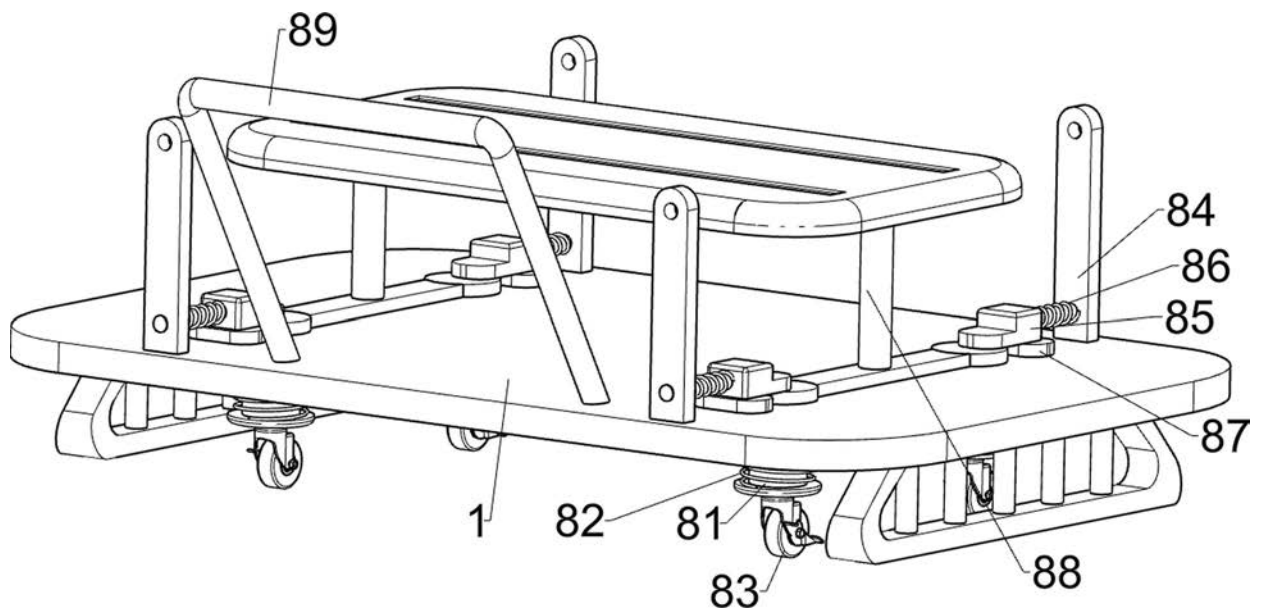


图6

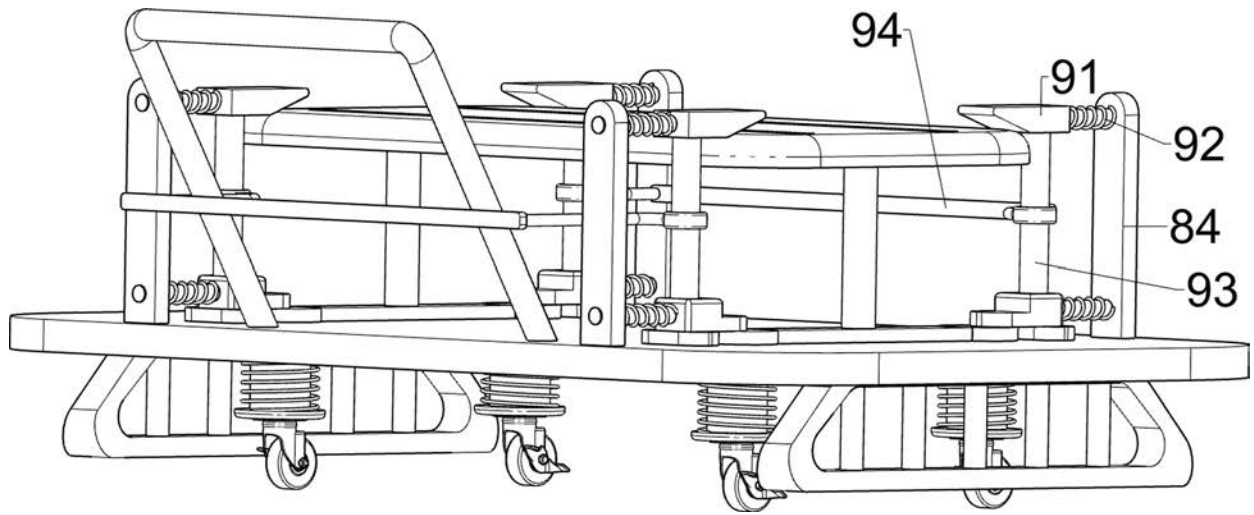


图7