



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213259371 U

(45) 授权公告日 2021. 05. 25

(21) 申请号 202021518656.X

(22) 申请日 2020.07.28

(73) 专利权人 江苏远东机床科技有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安县李堡镇
杨庄村一组

(72) 发明人 李红霞 杨健 马玉岭

(74) 专利代理机构 广州天河万研知识产权代理
事务所(普通合伙) 44418

代理人 刘强 陈轩

(51) Int.Cl.

B25H 1/16 (2006.01)

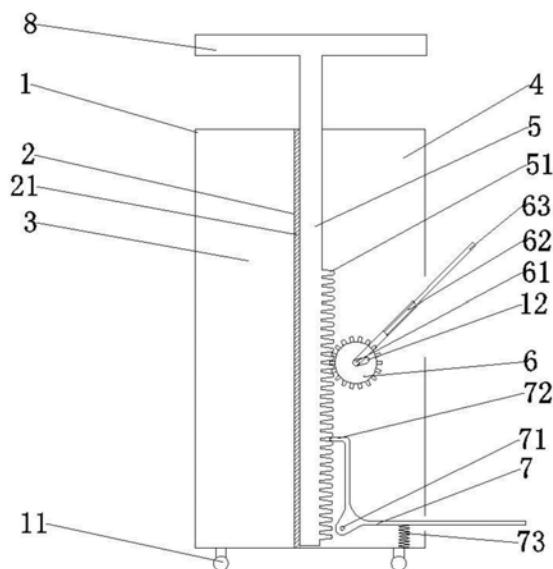
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种升降操作台

(57) 摘要

本实用新型是关于一种升降操作台,涉及机械加工装置领域,达到结构简单且方便调整的目的。主要采用的技术方案为:包括:外壳:内部通过竖直的隔断分隔成储物室和装置室;所述隔断位于所述装置室的一侧设置有滑道。升降装置:包括立柱、齿轮和限位装置;所述立柱设置在所述滑道上,一侧设置有锯齿状的凸起;所述齿轮与所述凸起相匹配,转动中心处延伸出有中心轴,所述中心轴上固定设置有把手,所述外壳上设置有轨道,所述中心轴放置在所述轨道内并且可沿所述轨道活动,所述限位装置通过转轴固定在所述外壳上,所述限位装置为弯折状结构,一端设置有卡扣,另一端延伸出所述外壳,下方与所述外壳底部连接有弹簧。台面:固定设置在所述立柱的顶端。



1. 一种升降操作台,其特征在于,包括:

外壳:所述外壳内部通过竖直的隔断分隔成储物室和装置室,所述装置室内放置有升降装置;所述隔断位于所述装置室的一侧设置有滑道;

升降装置:包括立柱、齿轮和限位装置;所述立柱设置在所述滑道上,接近所述齿轮和所述限位装置的一侧设置有锯齿状的凸起;所述齿轮与所述凸起相匹配,转动中心处延伸出有中心轴,所述中心轴上固定设置有把手,所述把手通过所述外壳上的缺口延伸出所述外壳,所述外壳上设置有轨道,所述中心轴放置在所述轨道内并且可沿所述轨道活动,所述轨道远离所述立柱的一端向上坡起,所述限位装置设置于所述齿轮的下方,通过转轴固定在所述外壳上,所述限位装置为弯折状结构,所述转轴设置于弯折处,一端设置有与所述凸起匹配的卡扣,另一端通过所述外壳上的缺口延伸出所述外壳,下方与所述外壳底部连接有弹簧;

台面:固定设置在所述立柱的顶端。

2. 根据权利要求1所述的升降操作台,其特征在于,所述把手为中空套管,所述中空套管内插有延长把手。

3. 根据权利要求1所述的升降操作台,其特征在于,所述外壳底部设置有滚轮。

4. 根据权利要求1所述的升降操作台,其特征在于,所述立柱固定设置在所述台面的中心处。

一种升降操作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械加工装置领域,特别是涉及一种升降操作台。

背景技术

[0002] 在实现本实用新型过程中,发明人发现现有技术中至少存在如下问题:在机械加工过程中经常需要在操作台上进行,现有的操作台无法升降调整高度,或者升降装置结构较为复杂,成本较高且容易发生故障;或者在进行钻孔等需要在台面上进行上下相对运动的的操作过程中需要调整高度,而现有操作台不方便调整。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型提供一种升降操作台,主要目的在于结构简单且方便调整,从而更加适于实用。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型主要提供如下技术方案:

[0005] 本实用新型的实施例提供一种升降操作台,包括:

[0006] 外壳:所述外壳内部通过竖直的隔断分隔成储物室和装置室,所述装置室内放置有升降装置;所述隔断位于所述装置室的一侧设置有滑道。

[0007] 升降装置:包括立柱、齿轮和限位装置;所述立柱设置在所述滑道上,接近所述齿轮和所述限位装置的一侧设置有锯齿状的凸起;所述齿轮与所述凸起相匹配,转动中心处延伸出有中心轴,所述中心轴上固定设置有把手,所述把手通过所述外壳上的缺口延伸出所述外壳,所述外壳上设置有轨道,所述中心轴放置在所述轨道内并且可沿所述轨道活动,所述轨道远离所述立柱的一端向上坡起,所述限位装置设置于所述齿轮的下方,通过转轴固定在所述外壳上,所述限位装置为弯折状结构,所述转轴设置于弯折处,一端设置有与所述凸起匹配的卡扣,另一端通过所述外壳上的缺口延伸出所述外壳,下方与所述外壳底部连接有弹簧;

[0008] 台面:固定设置在所述立柱的顶端。

[0009] 本实用新型的目的及解决其技术问题还可采用以下技术措施进一步实现。

[0010] 可选的,前述的升降操作台,其中所述把手为中空套管,所述中空套管内插有延长把手。

[0011] 可选的,前述的升降操作台,其中所述外壳底部设置有滚轮。

[0012] 可选的,前述的升降操作台,其中所述立柱固定设置在所述台面的中心处。

[0013] 借由上述技术方案,本实用新型至少具有下列优点:向下按压所述把手即可使所述立柱抬高,踩下所述限位装置即可使所述立柱降低,因此结构简单,操作方便,并且故障率低。

[0014] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的实施例提供的一种升降操作台。

具体实施方式

[0016] 本实用新型为解决现有技术中升降操作台结构复杂,操作不便的问题,提供了一种升降操作台,以在结构简单,操作方便,并且故障率低。

[0017] 本实用新型实施例的技术方案为解决上述技术问题,总体思路如下:

[0018] 本实用新型提供的一种升降操作台。

[0019] 为更进一步阐述本实用新型为达成预定实用新型目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本实用新型提出的升降操作台其具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。在下述说明中,不同的“一实施例”或“实施例”指的不一定是同一实施例。此外,一或多个实施例中的特定特征、结构、或特点可由任何合适形式组合。

[0020] 本文中术语“和/或”,仅仅是一种描述关联对象的关联关系,表示可以存在三种关系,例如,A和/或B,具体的理解为:可以同时包含有A与B,可以单独存在A,也可以单独存在B,能够具备上述三种任一中情况。

[0021] 如图1所示,本实用新型的一个实施例提出的一种升降操作台,其包括:

[0022] 外壳1:所述外壳1内部通过竖直的隔断2分隔成储物室3和装置室4,所述储物室3可以放置杂物和保持整个装置的平衡,所述装置室4内放置有升降装置;所述隔断2位于所述装置室4的一侧设置有滑道21。在需要移动时,所述外壳1底部可以设置有滚轮11。

[0023] 升降装置:包括立柱5、齿轮6和限位装置7;所述立柱5设置在所述滑道21上,可沿所述滑道21上下移动,接近所述齿轮6和所述限位装置7的一侧设置有锯齿状的凸起51;所述齿轮6与所述凸起51相匹配,转动中心处延伸出有中心轴61,所述中心轴61上固定设置有把手62,所述把手62可以设置为中空套管,所述中空套管内插有延长把手63,方便在不使用时拔出所述延长把手63,防止触碰腿部,影响操作。所述把手62通过所述外壳1上的缺口延伸出所述外壳1,所述外壳1上设置有轨道12,所述中心轴61放置在所述轨道12内并且可沿所述轨道12活动,所述轨道12远离所述立柱5的一端向上坡起,所述限位装置7设置于所述齿轮6的下方,通过转轴71固定在所述外壳1上,所述限位装置7为弯折状结构,所述转轴71设置于弯折处,一端设置有与所述凸起51匹配的卡扣72,另一端通过所述外壳1上的缺口延伸出所述外壳1,下方与所述外壳1底部连接有弹簧73;

[0024] 台面8:固定设置在所述立柱5的顶端;所述立柱5可以固定设置在所述台面8的中心处。在进行钻孔等需要在台面8上进行上下相对运动的的操作时,可以将钻孔装置放置在所述外壳1的上表面,被打孔物体放置在所述台面8上,此时立柱5没有设置在所述台面8的中心处,方便对不同厚度的物体进行打孔操作

[0025] 在需要升高时,向下按压所述把手62,在所述齿轮6带动下,所述立柱5向上运动,所述限位装置7在所述凸起51的带动下,以所述转轴71为圆心顺时针旋转,因此无法阻挡所述立柱5向上运动;当需要再次升高时,所述限位装置7在所述弹簧73的作用力下,卡住所述凸起51,阻止所述立柱5向下运动,向上提起所述把手62,由于所述凸起51的阻挡,所述齿轮6沿着所述轨道12向远离所述立柱5的方向运动,使得所述齿轮6离开所述凸起51,从而可以提起所述把手62;重复按压、提起把手62,使得装置持续升高。

[0026] 在需要降低时,踩下延伸出所述外壳1的所述限位装置7,使得所述卡扣72离开所述凸起51,同时轻拉把手62使得所述齿轮6离开所述凸起51,从而完成降低操作,在达到预期高度时松开所述限位装置7和所述把手62即可停止继续下降。

[0027] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

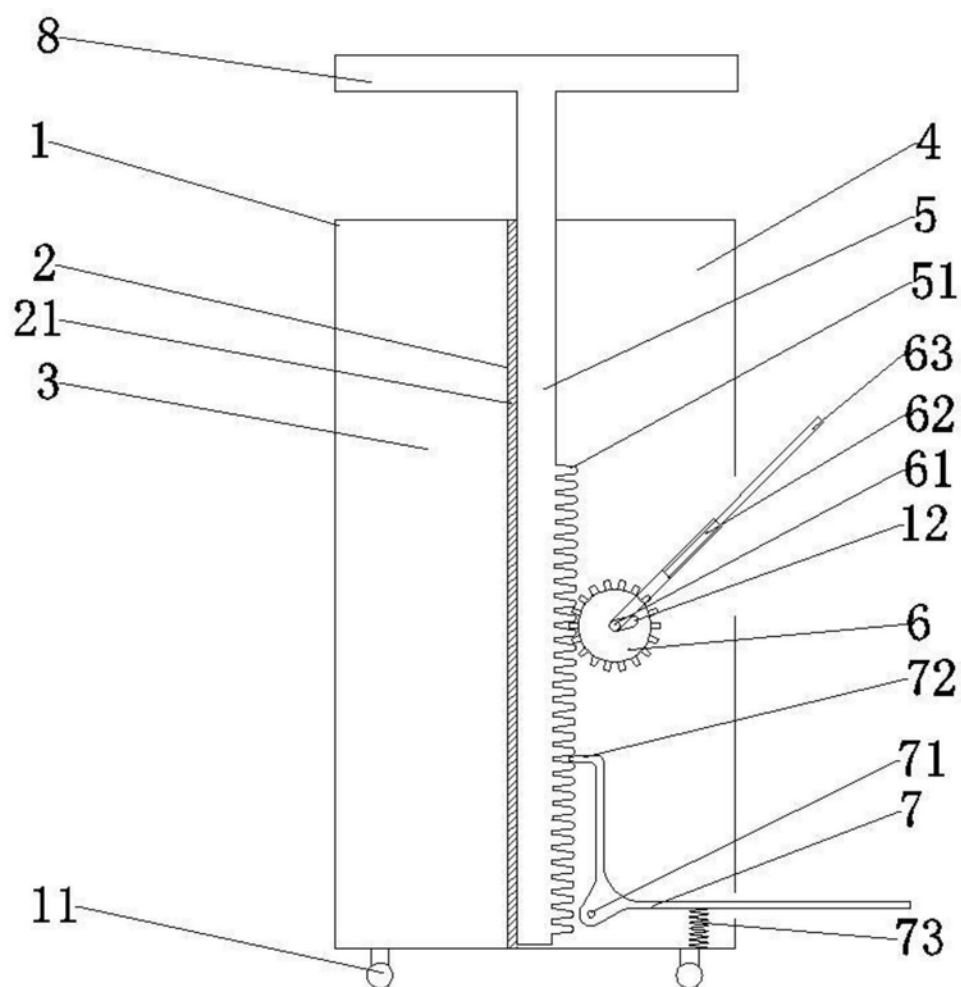


图1