



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216333420 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202121950664.6

(22) 申请日 2021.08.19

(73) 专利权人 河南勤工机器人有限公司

地址 453000 河南省新乡市西环路1369号
卫滨产业聚集区

(72) 发明人 朱路 姜全富 石红雨 石端勤
郑国方

(74) 专利代理机构 河南豫龙律师事务所 41177
代理人 游国战

(51) Int. Cl.

B65D 6/08 (2006.01)

B65D 25/38 (2006.01)

B65D 25/24 (2006.01)

B65D 85/20 (2006.01)

B65D 85/62 (2006.01)

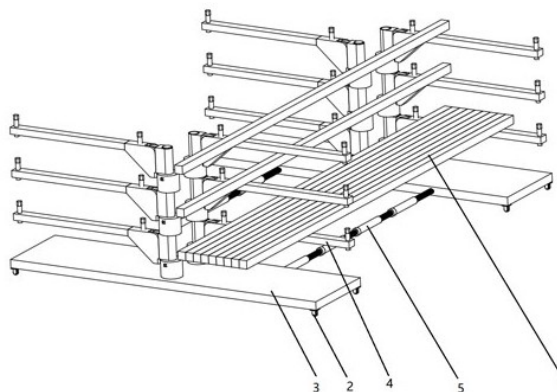
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

管、型材放置架

(57) 摘要

本实用新型特别涉及一种管、型材放置架，包括有两个底座，两个底座之间设置有多根连接杆，底座下方设置有万向轮，底座中部固定设置有两个立杆，立杆上可转动的设置有多根放置杆，连接杆一端固定连接螺杆，连接杆另一端可转动的连接有连接环，连接杆中部开设有圆形凹槽，相邻连接杆之间通过螺杆与连接环螺纹连接；本实用新型可以分层放置型材，且可伸展闭合的放置杆可以方便取放型材，不影响下层型材的取放；设置有可升降的档杆可以根据型材的高度或者堆放高度来调节档杆高度以避免型材脱落，设置有万向轮可以方便移动该装置。



1. 管、型材放置架,包括有两个底座,其特征在于:所述两个底座之间设置有多个连接杆,底座下方设置有万向轮,底座中部固定设置有两个立杆,立杆上可转动的设置有多放置杆,连接杆一端固定连接有螺杆,连接杆另一端可转动的连接有连接环,连接杆中部开设有圆形凹槽,相邻连接杆之间通过螺杆与连接环螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述管、型材放置架,其特征在于:所述立杆上均匀固定有多个挡圈,挡圈上方的立杆上可转动的连接有转动块,转动块外侧面可转动的连接有连接块,连接块内侧面与上端面相互垂直,连接块外端固定连接有放置杆,放置杆外端上表面与转动块上端面分别可上下移动的设置有机杆。

3. 根据权利要求2所述管、型材放置架,其特征在于:所述连接块下端面后侧开设有卡槽,挡圈外侧面开设有两个矩形凹槽,矩形凹槽内可滑动的设置有机销,卡销后端面固定连接有弹簧,弹簧末端与连接块固定连接。

4. 根据权利要求3所述管、型材放置架,其特征在于:所述卡销外部为锥形结构,连接块后侧面下部开设有斜倒角。

5. 根据权利要求3所述管、型材放置架,其特征在于:所述两个矩形凹槽相互垂直分布。

6. 根据权利要求2所述管、型材放置架,其特征在于:所述放置杆外端上表面与转动块上端面与机杆之间为螺纹连接。

管、型材放置架

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种储物架,特别涉及一种管、型材放置架。

背景技术

[0002] 在型材加工的过程中需要将大量的型材进行存放,由于一些型材不能成堆的放置不能挤压,因此在放置型材时需要占用大量的场地,不便于存放,维护成本较大,现有的一些不占用场地的储物架虽然能够存放型材,但是取放时极为不便;为了解决上述问题我们急需一种用于存放型材的放置架。

[0003] 为解决上述问题,我们提供了一种可大量存放型材且便于取放的一种管、型材放置架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的不足而提供一种管、型材放置架。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的:管、型材放置架,包括有两个底座,所述两个底座之间设置有多个连接杆,底座下方设置有万向轮,底座中部固定设置有两个立杆,立杆上可转动的设置有多组放置杆,连接杆一端固定连接有螺杆,连接杆另一端可转动的连接有连接环,连接杆中部开设有圆形凹槽,相邻连接杆之间通过螺杆与连接环螺纹连接。

[0006] 进一步的,所述立杆上均匀固定有多组挡圈,挡圈上方的立杆上可转动的连接有转动块,转动块外侧面可转动的连接有连接块,连接块内侧面与上端面相互垂直,连接块外端固定连接有放置杆,放置杆外端上表面与转动块上端面分别可上下移动的设置有机杆。

[0007] 进一步的,所述连接块下端面后侧开设有卡槽,挡圈外侧面开设有两个矩形凹槽,两个矩形凹槽相互垂直分布;矩形凹槽内可滑动的设置有卡销,卡销后端面固定连接有弹簧,弹簧末端与连接块固定连接。

[0008] 进一步的,所述卡销外部为锥形结构,连接块后侧面下部开设有斜倒角。

[0009] 进一步的,所述放置杆外端上表面与转动块上端面与机杆之间为螺纹连接。

[0010] 本实用新型使用时,将当需要放置型材时,根据型材的长短来调节连接杆的数量,螺杆直径尺寸小于连接杆的圆形凹槽直径尺寸,将其中一个连接杆端的螺杆置于另一个连接杆内,即通过连接环将螺杆旋入连接杆内;首先将下层的放置杆展开,即向上抬起放置杆,放置杆带动连接块绕着耳板进行转动,此时连接块下端的卡槽与卡销脱离,转动放置杆,使得卡销与卡槽偏离,放下放置杆继续转动放置杆使得转动块绕着立杆转动,当连接块与另外一个卡销接触时,卡销的上斜面与连接块后侧面的斜倒角接触,对卡销进行挤压将卡销挤压入矩形凹槽内,继续转动放置杆,当卡销与卡槽相对应时卡销受弹簧弹力的作用卡入卡槽内,此时放置杆转动九十度实现了放置杆的展开,再将型材放置在放置杆上,当底层的放置杆放满时,再依次打开上层的放置杆放置型材。

[0011] 有益效果:该装置可以分层放置型材,且可伸展闭合的放置杆可以方便取放型材,不影响下层型材的取放;设置有可升降的机杆可以根据型材的高度或者堆放高度来调节档

杆高度以避免型材脱落,设置有万向轮可以方便移动该装置。

附图说明

[0012] 图1为实用新型的结构示意图。

[0013] 图2为实用新型的部分放置杆展开时结构示意图。

[0014] 图3为实用新型的连接杆、螺杆与连接环结构示意图。

[0015] 图4为实用新型的部分结构示意图。

[0016] 图5为实用新型的连接块与转动块结构示意图。

[0017] 图6为实用新型的连接块局部剖视图。

[0018] 图7为实用新型的挡圈局部结构剖视图。

[0019] 附图标记说明:

[0020] 1. 型材、2. 万向轮、3. 底座、4. 放置杆、5. 连接杆、6. 挡圈、7. 连接环、8. 螺杆、9. 连接块、10. 转动块、11. 立杆、12. 卡销、13. 档杆、14. 耳板、15. 弹簧。

具体实施方式

[0021] 实施例1

[0022] 如图1-7所示,本实用新型的目的是这样实现的:管、型材放置架,包括有两个底座3,所述两个底座3之间设置有多根连接杆5,底座3下方设置有万向轮2,底座3中部固定设置有两个立杆11,立杆11上可转动的设置有多根放置杆4,连接杆5一端固定连接有螺杆8,连接杆5另一端可转动的连接连接环7,连接杆5中部开设有圆形凹槽,相邻连接杆5之间通过螺杆8与连接环7螺纹连接。

[0023] 立杆11上均匀固定有多根挡圈6,挡圈6上方的立杆11上可转动的连接转动块10,转动块10外侧面可转动的连接连接块9,连接块9内侧面与上端面相互垂直,连接块9外端固定连接放置杆4,放置杆4外端上表面与转动块10上端面分别可上下移动的设置档杆13。放置杆4外端上表面与转动块10上端面与档杆13之间为螺纹连接。

[0024] 连接块9下端面后侧开设有卡槽,挡圈6外侧面开设有两个矩形凹槽,两个矩形凹槽相互垂直分布;矩形凹槽内可滑动的设置卡销12,卡销12外部为锥形结构,连接块9后侧面下部开设有斜倒角。卡销12后端面固定连接弹簧15,弹簧15末端与连接块9固定连接。

[0025] 使用时,将需要放置型材1时,根据型材1的长短来调节连接杆5的数量,螺杆8直径尺寸小于连接杆5的圆形凹槽直径尺寸,将其中一个连接杆5端的螺杆8置于另一个连接杆5内,即通过连接环7将螺杆8旋入连接杆5内;首先将下层的放置杆4展开,即向上抬起放置杆4,放置杆4带动连接块9绕着耳板14进行转动,此时连接块9下端的卡槽与卡销12脱离,转动放置杆4,使得卡销12与卡槽偏离,放下放置杆4继续转动放置杆4使得转动块10绕着立杆11转动,当连接块9与另外一个卡销12接触时,卡销12的上斜面与连接块9后侧面的斜倒角接触,对卡销12进行挤压将卡销12挤压入矩形凹槽内,继续转动放置杆4,当卡销12与卡槽相对应时卡销12受弹簧15弹力的作用卡入卡槽内,此时放置杆4转动九十度实现了放置杆4的展开,再将型材1放置在放置杆4上,当底层的放置杆4放满时,再依次打开上层的放置杆4放置型材1。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用以限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

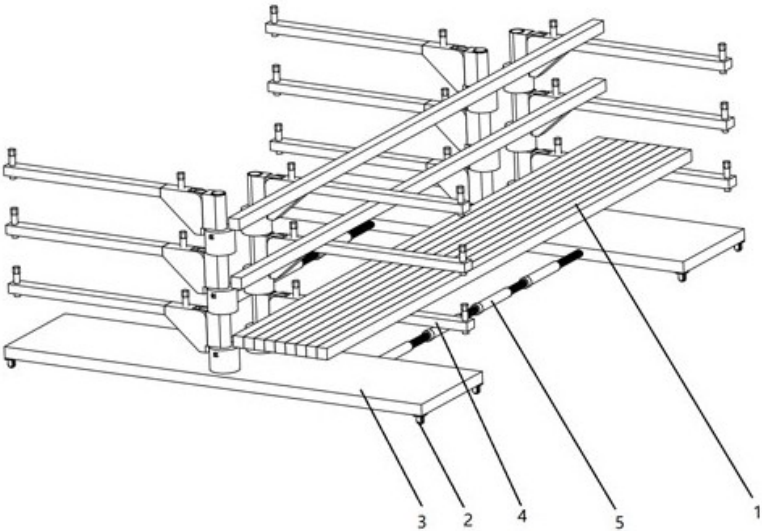


图1

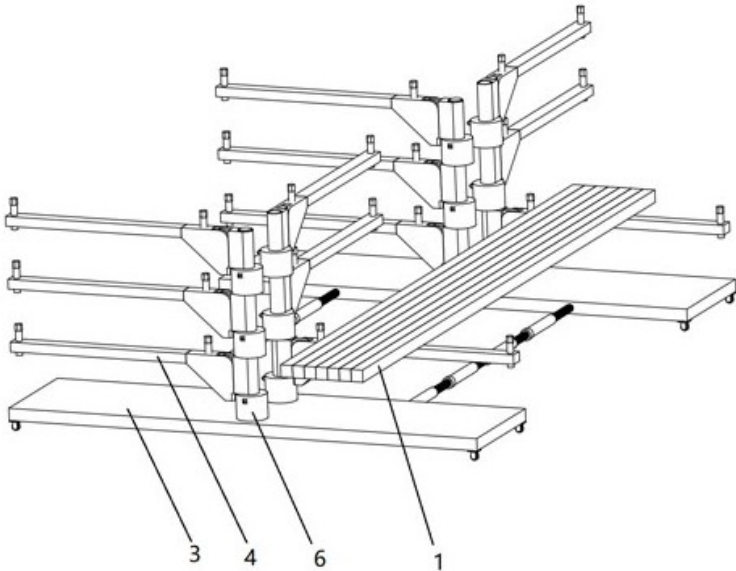


图2

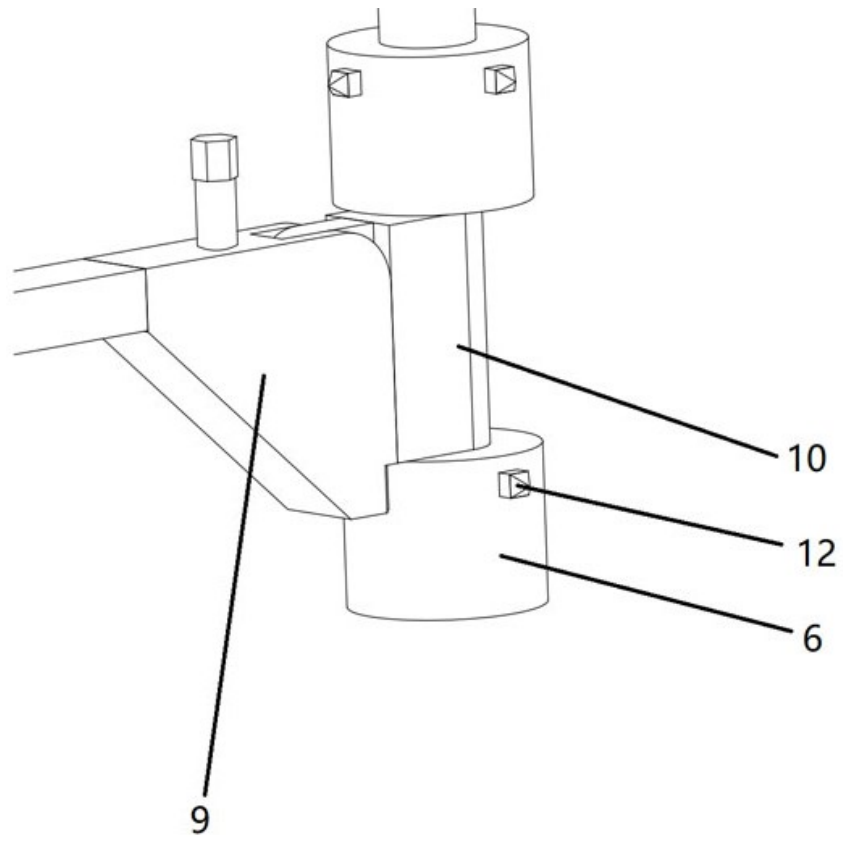


图5

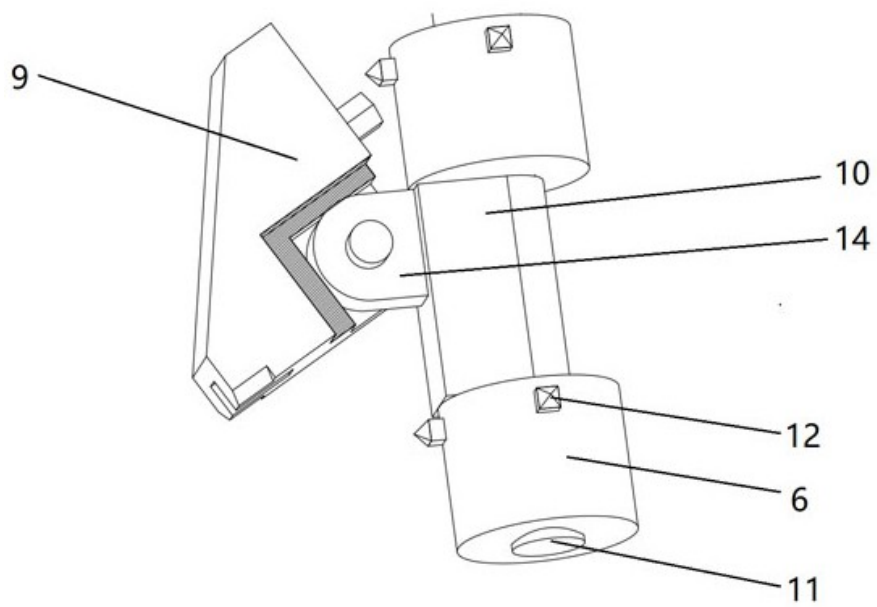


图6

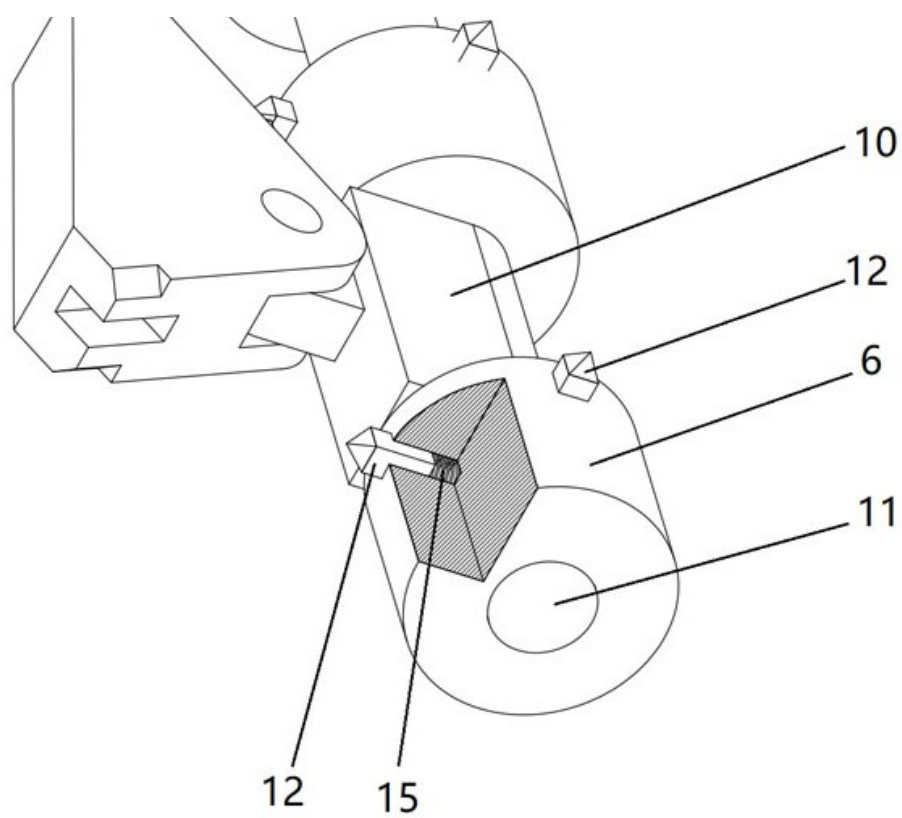


图7