



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221340623 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202323148613.3

(22) 申请日 2023.11.22

(73) 专利权人 孙耀忠

地址 748200 甘肃省定西市渭源县清源镇
首阳路21号

(72) 发明人 孙耀忠 王效勤 杨正华 王俊英
王平

(74) 专利代理机构 徐州安智盛信专利代理事务
所(普通合伙) 32584

专利代理师 秦玉春

(51) Int. Cl.

B62B 1/00 (2006.01)

B62B 1/22 (2006.01)

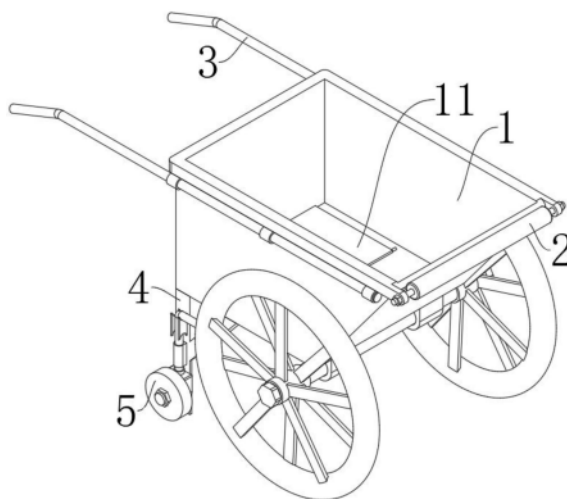
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种建筑工地建材运送工具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工地建材运送工具,包括车斗,所述车斗的底部开设有下列口,所述车斗内部且位于下料口的上方设置有隔断板,所述车斗的尾端下方两侧均固定安装有支撑架,还包括:两个辅助轮,分别设置于两个所述支撑架的外侧下方,每个所述辅助轮的内侧均设置有连接座。本实用新型通过在支撑架的外部设置辅助轮,且辅助轮与连接座连接,并利用插杆与连接座对连接座进行连接,进而通过插杆来控制辅助轮的升降,并根据实际情况来确定是否需要使用辅助轮,通过调高辅助轮的位置,使支撑架触地,来使车斗稳定放置,通过降低辅助轮的位置,使辅助轮触地,进而使辅助轮和车斗原本的滚轮相结合,来便于车斗的推动运送。



1. 一种建筑工地建材运送工具,包括车斗(1),其特征在于:所述车斗(1)的底部开设有下料口(9),所述车斗(1)内部且位于下料口(9)的上方设置有隔断板(11),所述车斗(1)的尾端下方两侧均固定安装有支撑架(4),还包括:

两个辅助轮(5),分别设置于两个所述支撑架(4)的外侧下方,每个所述辅助轮(5)的内侧均设置有连接座(6);

两个插杆(7),均通过安装件分别插设于两个所述支撑架(4)的外侧,所述支撑架(4)的外侧上方固定安装有一组限位块(8),每两个限位块(8)为一组,所述插杆(7)的下方部分位于两个限位块(8)之间;

辊轴(2),设置于所述车斗(1)的前端上方。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工地建材运送工具,其特征在于:所述车斗(1)的前端上方开设有缺口(15),所述辊轴(2)设置在缺口(15)之间,且辊轴(2)的两端与车斗(1)的前端上方两侧转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工地建材运送工具,其特征在于:所述车斗(1)的尾端下方开设有插口(10),所述隔断板(11)插设在插口(10)内,所述隔断板(11)的尾端固定安装有把手(13),所述隔断板(11)的前端两侧均固定安装有凸块(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑工地建材运送工具,其特征在于:所述车斗(1)的尾端且位于插口(10)的外部上方设置有限位片(12),所述限位片(12)的上端通过转轴与车斗(1)的尾端外部转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工地建材运送工具,其特征在于:所述连接座(6)通过轴体与对应的辅助轮(5)转动连接,所述插杆(7)的下端与对应连接座(6)的顶部转动连接,所述插杆(7)呈L形结构。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工地建材运送工具,其特征在于:所述车斗(1)的上方两侧外部均固定焊接有扶手(3),所述限位块(8)的上下两端均开设有弧形槽口。

一种建筑工地建材运送工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑运送装置技术领域,具体涉及一种建筑工地建材运送工具。

背景技术

[0002] 在建筑工地施工的过程中,需要使用建材运送工具将施工建材运送到不同的地点,以便于方便施工人员使用,而所运送的建材的长度并不全都相同,因此所使用的运输工具也不同,而在建筑工地施工过程中,最常用的运送工具有手推车、叉车和升降机等,其中手推车是建筑工地上最常用和普遍的一种运送工具

[0003] 现有的手推车适用于轻量级建材的搬运,如砖块、水泥、沙子等,在运送这些材料时,通常将这些材料放入到手推车的车斗内,并由施工人员将装载满物料的车斗推动到指定位置,然后再由施工人员倾倒车斗,使车斗内的物料倾倒下来,而现有的手推车,通常采用单轮或者双轮的结构,其中双轮结构的手推车承载量较大,从而每次装载的物料也较多,但现有的双轮结构的手推车通常由车斗底部的支撑架和轮子进行支撑,而在运送过程中,施工人员在推动手推车时,需要通过手握扶手,将手推车尾端抬起一段距离,这样才能够推动手推车,从而这个过程,不仅需要用力将车斗抬起用力,还要向车斗施加一个推力,这个过程过于费力。

[0004] 因此,发明一种建筑工地建材运送工具来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种建筑工地建材运送工具,以解决技术中的上述不足之处。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工地建材运送工具,包括车斗,所述车斗的底部开设有下料口,所述车斗内部且位于下料口的上方设置有隔断板,所述车斗的尾端下方两侧均固定安装有支撑架,还包括:

[0007] 两个辅助轮,分别设置于两个所述支撑架的外侧下方,每个所述辅助轮的内侧均设置有连接座;

[0008] 两个插杆,均通过安装件分别插设于两个所述支撑架的外侧,所述支撑架的外侧上方固定安装有一组限位块,每两个限位块为一组,所述插杆的下方部分位于两个限位块之间;

[0009] 辊轴,设置于所述车斗的前端上方。

[0010] 作为本实用新型的优选方案,所述车斗的前端上方开设有缺口,所述辊轴设置在缺口之间,且辊轴的两端与车斗的前端上方两侧转动连接。

[0011] 作为本实用新型的优选方案,所述车斗的尾端下方开设有插口,所述隔断板插设在插口内,所述隔断板的尾端固定安装有把手,所述隔断板的前端两侧均固定安装有凸块。

[0012] 作为本实用新型的优选方案,所述车斗的尾端且位于插口的外部上方设置有限位片,所述限位片的上端通过转轴与车斗的尾端外部转动。

[0013] 作为本实用新型的优选方案,所述连接座通过轴体与对应的辅助轮转动连接,所述插杆的下端与对应连接座的顶部转动连接,所述插杆呈L形结构。

[0014] 作为本实用新型的优选方案,所述车斗的上方两侧外部均固定焊接有扶手,所述限位块的上下两端均开设有弧形槽口。

[0015] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0016] 1、通过在支撑架的外部设置辅助轮,且辅助轮与连接座连接,并利用插杆与连接座对连接座进行连接,进而通过插杆来控制辅助轮的升降,并根据实际情况来确定是否需要使用辅助轮,通过调高辅助轮的位置,使支撑架触地,来使车斗稳定放置,通过降低辅助轮的位置,使辅助轮触地,进而使辅助轮和车斗原本的滚轮相结合,来便于车斗的推动运送;

[0017] 2、通过在车斗前端设置辊轴,进而在倾倒车斗时,方便车斗前端移动,而在车斗底部开设下料口,并设置隔断板来封隔下料口,进而使车斗可以装载物料的同时,还方便车斗的下料。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型整体结构的第一视角立体图;

[0020] 图2为本实用新型整体结构的第二视角立体图;

[0021] 图3为本实用新型整体结构的第一视角爆炸图;

[0022] 图4为本实用新型整体结构的第二视角爆炸图;

[0023] 图5为本实用新型支撑架的爆炸图。

[0024] 附图标记说明:

[0025] 1、车斗;2、辊轴;3、扶手;4、支撑架;5、辅助轮;6、连接座;7、插杆;8、限位块;9、下料口;10、插口;11、隔断板;12、限位片;13、把手;14、凸块;15、缺口。

具体实施方式

[0026] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型做进一步的详细介绍。

[0027] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种建筑工地建材运送工具,包括车斗1,车斗1的底部开设有下列口9,车斗1内部且位于下料口9的上方设置有隔断板11,车斗1的尾端下方两侧均固定安装有支撑架4,还包括:

[0028] 两个辅助轮5,分别设置于两个支撑架4的外侧下方,每个辅助轮5的内侧均设置有连接座6,辅助轮5的设计,能够方便推动车斗1,避免了通过将车斗1尾端抬起一部分,才可以推动车斗1的问题出现,降低施工人员的体力消耗;

[0029] 两个插杆7,均通过安装件分别插设于两个支撑架4的外侧,支撑架4的外侧上方固定安装有一组限位块8,每两个限位块8为一组,插杆7的下方部分位于两个限位块8之间;

[0030] 辊轴2,设置于车斗1的前端上方,辊轴2的设置,使车斗1在倾倒物料时,车斗1的前

端与地面发生摩擦,而辊轴2能够降低车斗1前端与地面的摩擦力。

[0031] 进一步的,在上述技术方案中,车斗1的前端上方开设有缺口15,辊轴2设置在缺口15之间,且辊轴2的两端与车斗1的前端上方两侧转动连接。

[0032] 进一步的,在上述技术方案中,车斗1的尾端下方开设有插口10,隔断板11插设在插口10内,隔断板11的尾端固定安装有把手13,隔断板11的前端两侧均固定安装有凸块14,凸块14的设计能够防止拉动隔断板11时,隔断板11移动位置过多,使隔断板11从插口10内脱落。

[0033] 进一步的,在上述技术方案中,车斗1的尾端且位于插口10的外部上方设置有限位片12,限位片12的上端通过转轴与车斗1的尾端外部转动连接,通过限位片12对隔断板11进行阻碍,防止在向车斗1内装填物料时,物料撞击到车斗1内部的隔断板11,导致隔断板11位移,使下料口9漏出。

[0034] 进一步的,在上述技术方案中,连接座6通过轴体与对应的辅助轮5转动连接,插杆7的下端与对应连接座6的顶部转动连接,插杆7呈L形结构,L形结构的插杆7能够卡合在限位块8的下方,或者放置在限位块8的上方,进而当插杆7带动辅助轮5位置改变后,插杆7位置保持固定,达到限定辅助轮5的位置高度。

[0035] 进一步的,在上述技术方案中,车斗1的上方两侧外部均固定焊接有扶手3,限位块8的上下两端均开设有弧形槽口,弧形槽口的设计,使插杆7在调节后,能够保持辅助轮5的位置固定,防止辅助轮5自动上升或者下降。

[0036] 本实用新型提供的一种建筑工地建材运送工具在使用时,其工作过程为:

[0037] 将两个支撑架4外侧的两个插杆7下推,使两个辅助轮5触地,再调节两个插杆7的角度,使插杆7的上端部分位于限位块8的下方,且卡合到限位块8下方的弧形槽口内,之后将需要运送的物料装填到车斗1内,当车斗1物料装填满物料后,由施工人员手握扶手3推动该车斗1,当车斗1移动到指定位置时,再由施工人员通过扶手3将车斗1倾倒,将车斗1内的物料倾倒在指定位置,从而完成一次物料的运送,当不再使用车斗1时,将两个支撑架4外侧的两个插杆7向上拉动,使插杆7的上端部分位于限位块8的上方,且卡合到限位块8上方的弧形槽口内,以此将辅助轮5的位置高度提高,当少了辅助轮5的支撑,支撑架4的下端触地,使车斗1稳定的放置在地面上,防止移动;

[0038] 若车斗1输送的是砂石、沙子类型的物料时,当物料输送到指定位置后,拨动限位片12,使限位片12的下端转动到上方,之后通过把手13拉动隔断板11,使隔断板11的前端部分从下料口9位置移开,进而车斗1内的砂石物料通过下料口9投放出来,当物料投放完成后,再将隔断板11推动到下料口9上方,将下料口9遮盖住,以此完成下料工作,使下料过程更加方便,降低施工人员的体力消耗。

[0039] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

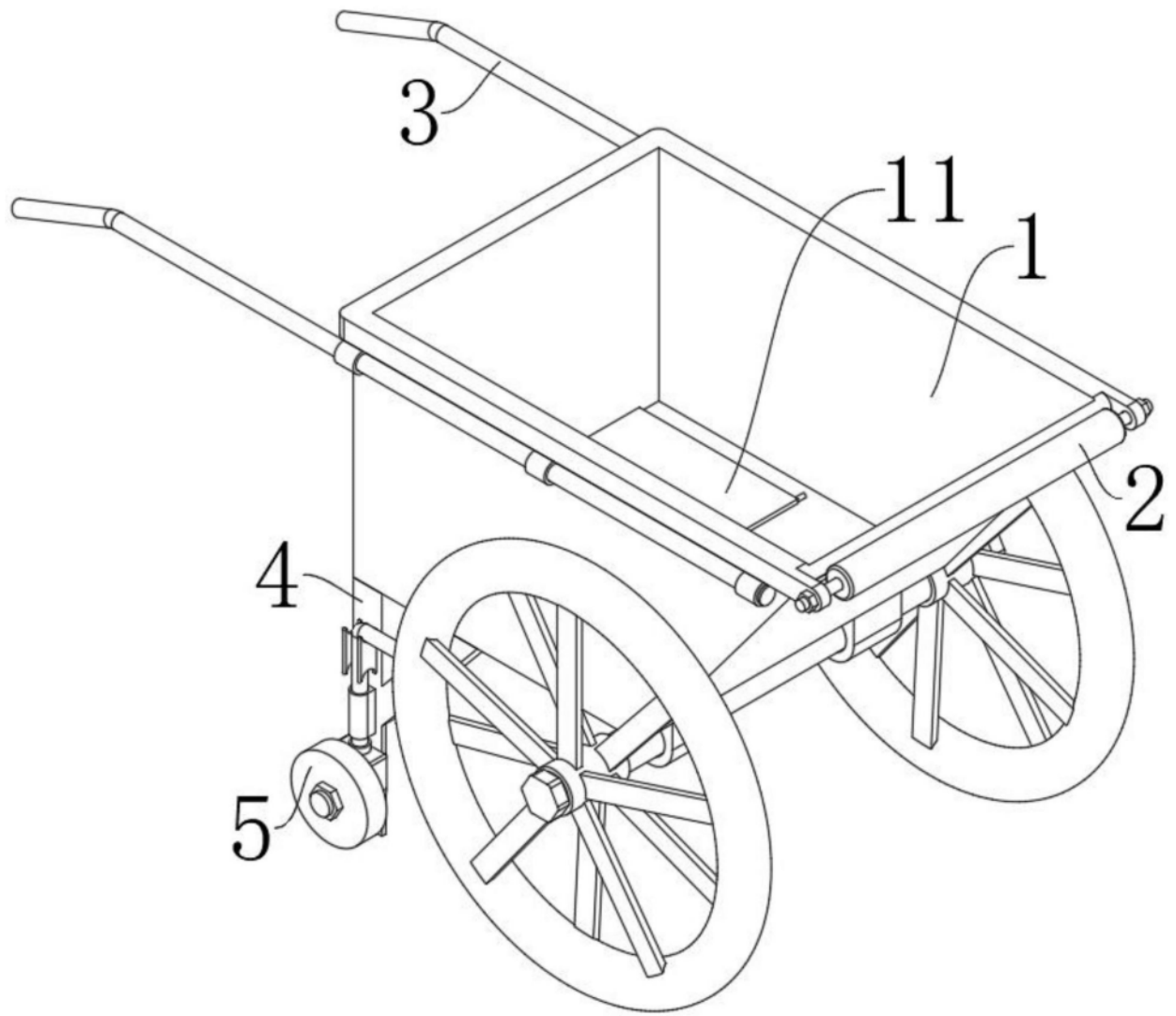


图1

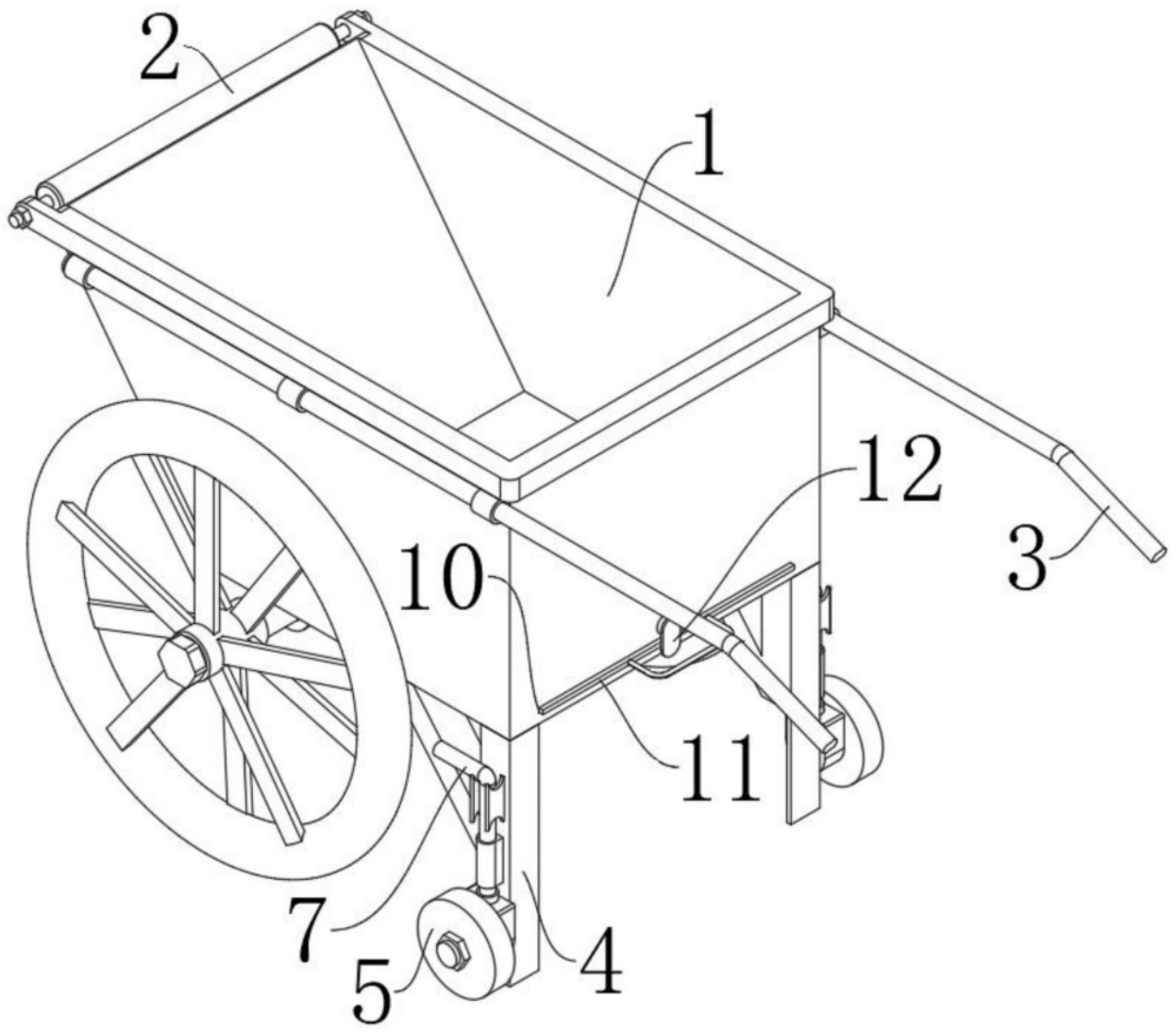


图2

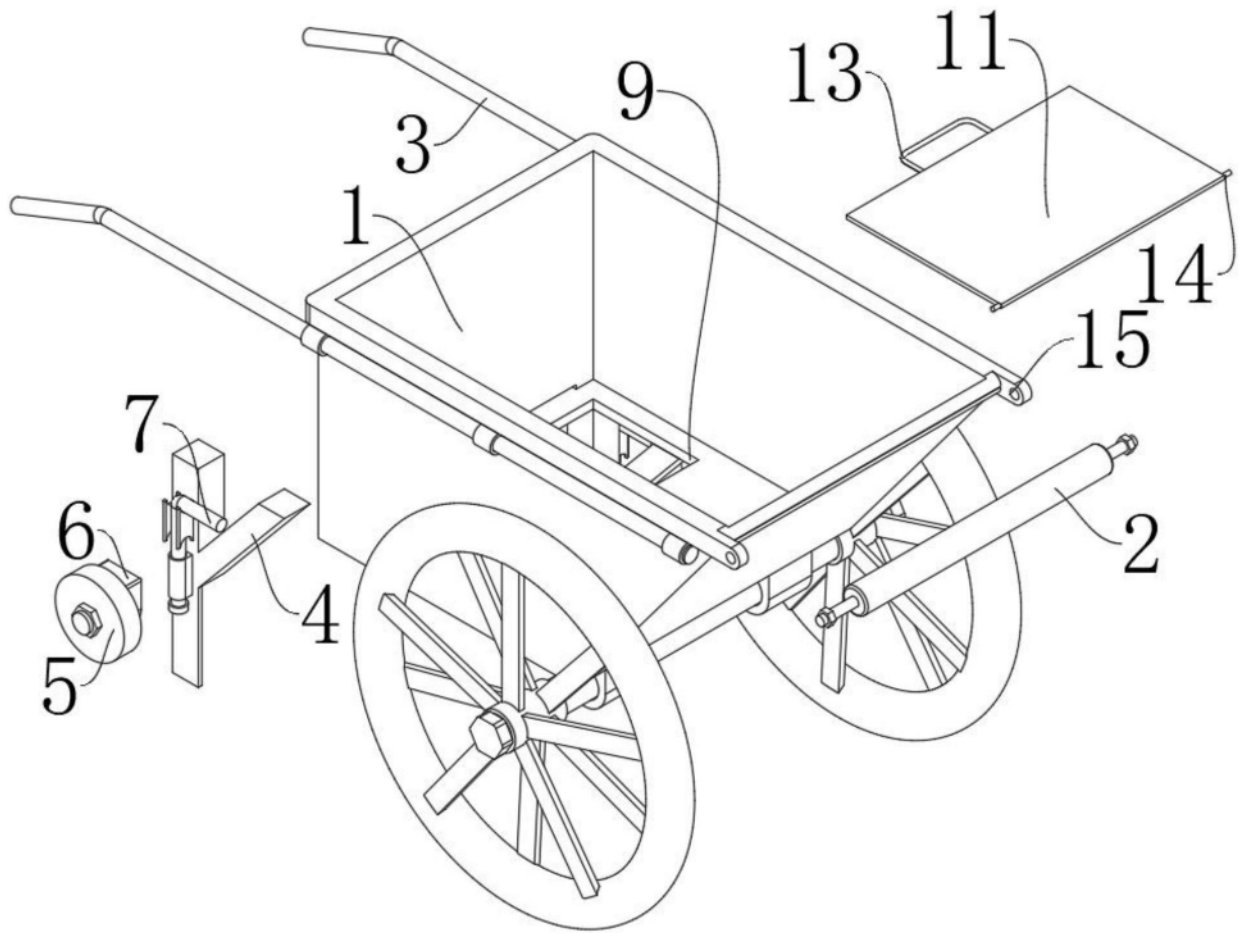


图3

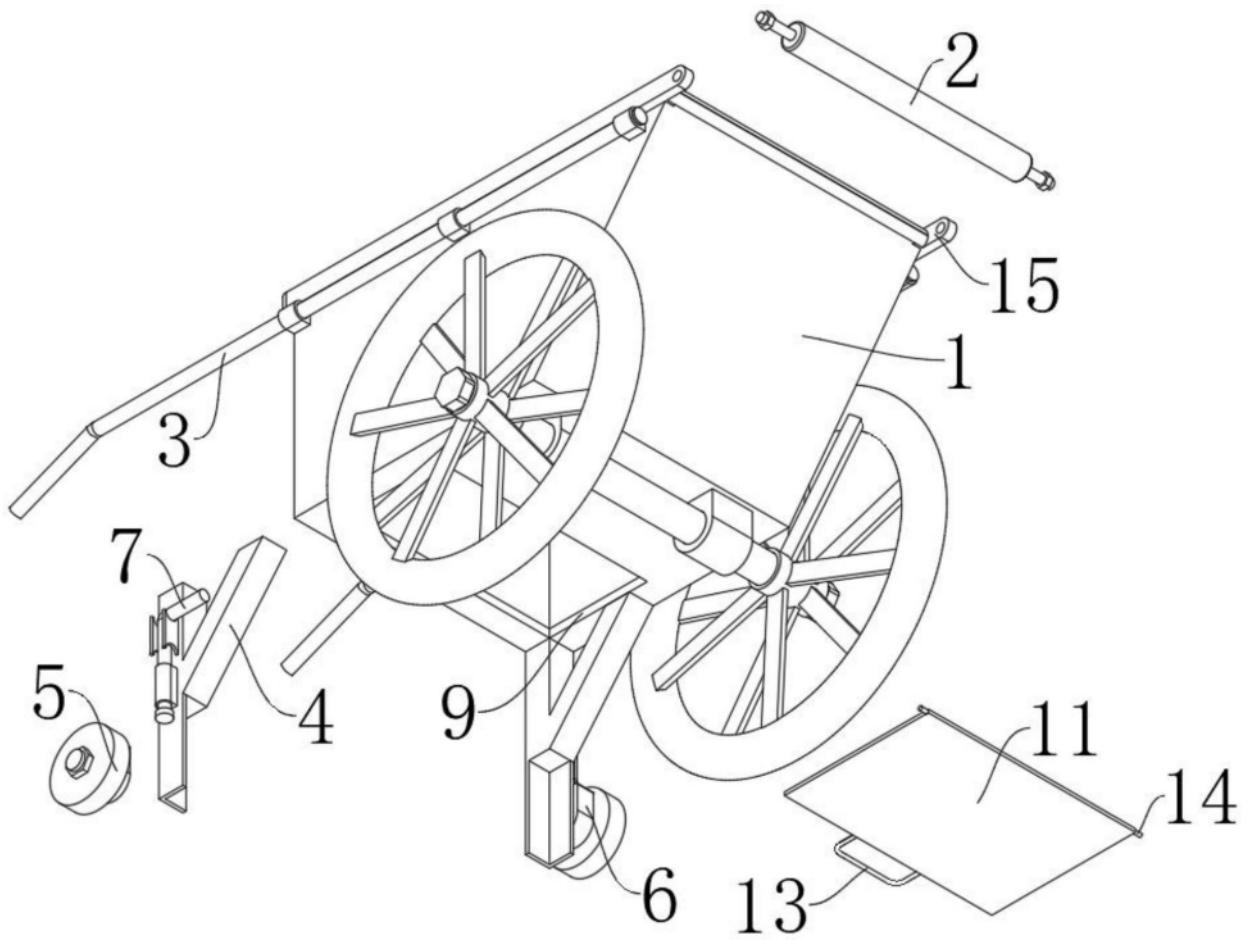


图4

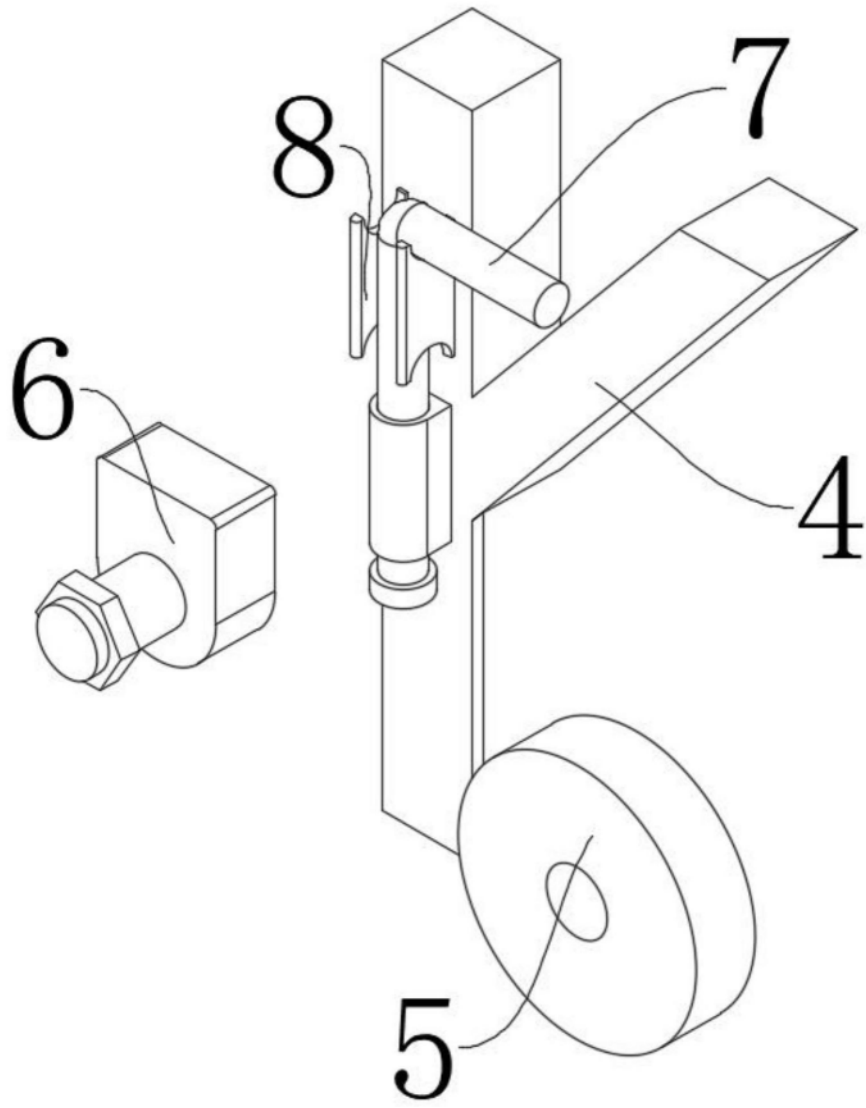


图5