(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107905508 A
(43)申请公布日 2018.04.13

(21)申请号 201711156459.0

(22)申请日 2017.11.20

(71)申请人 刘世荣
地址 336000 江西省宜春市学府路576号宜春学院大学生创业基地第10号邮箱

(72)发明人 邓文雅 李芳 李叶鑫
其他发明人请求不公开姓名

(51)Int.Cl.
E04F 21/12(2006.01)

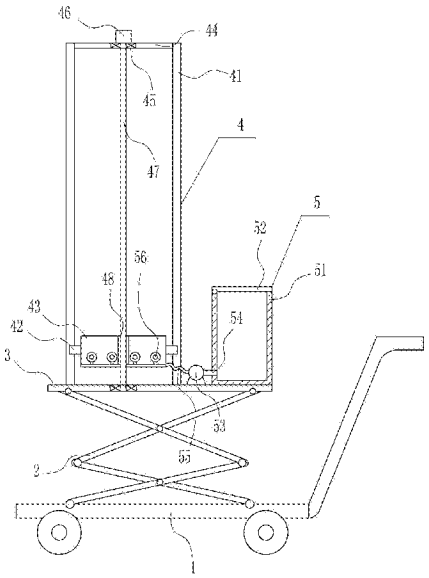
权利要求书2页 说明书9页 附图7页

(54)发明名称

一种装修用油漆喷涂设备

(57)摘要

本发明涉及一种喷涂设备，尤其涉及一种装修用油漆喷涂设备。本发明要解决的技术问题是提供一种省时省力、喷漆速度快，喷漆均匀，而使墙面美观，实用性好的装修用油漆喷涂设备。为了解决上述技术问题，本发明提供了这样一种装修用油漆喷涂设备，包括有推车等；推车顶部中间安装有升降架，升降架顶端安装有横板，横板顶部左侧设有升降装置，横板顶部右侧设有第一喷漆装置，第一喷漆装置的喷漆部件与升降装置的升降部件连接。本发明通过搅拌装置，能在喷漆的同时对油漆进行搅拌，而防止油漆沉淀，而第二喷漆装置，能使操作人员更方便的对顶部的墙面进行喷漆，达到了省时省力、喷漆速度快，喷漆均匀，而使墙面美观，实用性好的效果。



CN 107905508 A

1.一种装修用油漆喷涂设备，其特征在于，包括有推车(1)、升降架(2)、横板(3)、升降装置(4)和第一喷漆装置(5)，推车(1)顶部中间安装有升降架(2)，升降架(2)顶端安装有横板(3)，横板(3)顶部左侧设有升降装置(4)，横板(3)顶部右侧设有第一喷漆装置(5)，第一喷漆装置(5)的喷漆部件与升降装置(4)的升降部件连接。

2.根据权利要求1所述的一种装修用油漆喷涂设备，其特征在于，升降装置(4)包括有第一滑轨(41)、第一滑块(42)、支板(43)、顶板(44)、第一轴承座(45)、电机(46)和螺杆(47)，横板(3)顶部左右两侧都安装有第一滑轨(41)，第一滑轨(41)呈竖直设置，右侧第一滑轨(41)位于第一喷漆装置(5)左侧，第一滑轨(41)上设有与其配合的第一滑块(42)，第一滑块(42)与第一滑轨(41)滑动配合，左右两侧第一滑块(42)内侧面之间安装有支板(43)，支板(43)中部开有螺纹孔(48)，支板(43)前侧面下部与第一喷漆装置(5)的喷漆部件连接，左右两侧第一滑轨(41)内侧面上部之间安装有顶板(44)，顶板(44)中部与横板(3)左部都嵌入式的安装有第一轴承座(45)，上下两侧第一轴承座(45)之间安装有螺杆(47)，螺杆(47)位于螺纹孔(48)内，螺杆(47)与螺纹孔(48)配合，顶板(44)顶部中间安装有电机(46)，电机(46)呈竖直设置，电机(46)的输出轴通过联轴器与螺杆(47)顶端连接。

3.根据权利要求2所述的一种装修用油漆喷涂设备，其特征在于，第一喷漆装置(5)包括有放置箱(51)、盖板(52)、油漆泵(53)、进料管(54)、出料管(55)和第一喷头(56)，横板(3)顶部右侧安装有放置箱(51)，放置箱(51)顶部设有盖板(52)，盖板(52)底部左侧与放置箱(51)左侧顶部通过销钉连接，横板(3)顶部右侧安装有油漆泵(53)，油漆泵(53)位于右侧第一滑轨(41)与放置箱(51)之间，油漆泵(53)的进料端连接有进料管(54)，进料管(54)尾端与放置箱(51)左侧下部连接，进料管(54)与放置箱(51)内连通，油漆泵(53)的出料端连接有出料管(55)，出料管(55)与支板(43)底部连接，出料管(55)上均匀间隔的安装有第一喷头(56)，第一喷头(56)与出料管(55)内连通，第一喷头(56)位于支板(43)前侧面下部。

4.根据权利要求3所述的一种装修用油漆喷涂设备，其特征在于，还包括有搅拌装置(6)，搅拌装置(6)包括有第一皮带轮(61)、平皮带(62)、第二皮带轮(63)、第二轴承座(64)、转杆(65)和搅拌叶片(66)，螺杆(47)底端安装有第一皮带轮(61)，放置箱(51)底部中间嵌入式的安装有第二轴承座(64)，第二轴承座(64)内安装有转杆(65)，转杆(65)上部均匀间隔的安装有搅拌叶片(66)，搅拌叶片(66)位于放置箱(51)内，转杆(65)底端安装有第二皮带轮(63)，第二皮带轮(63)位于第一皮带轮(61)正右方，第二皮带轮(63)与第一皮带轮(61)之间连接有平皮带(62)。

5.根据权利要求4所述的一种装修用油漆喷涂设备，其特征在于，还包括有第二喷漆装置(7)，第二喷漆装置(7)包括有第一阀门(71)、第一分支管(72)、第二滑轨(73)、第二滑块(74)、管道(75)、第二喷头(76)、固定块(77)、气缸(78)和第二阀门(79)，左侧第一滑轨(41)左侧面上部安装有第二滑轨(73)，第二滑轨(73)呈竖直设置，第二滑轨(73)上设有与其配合的第二滑块(74)，第二滑块(74)与第二滑轨(73)滑动配合，第二滑块(74)左侧面安装有管道(75)，管道(75)顶部均匀间隔的安装有第二喷头(76)，左侧第一滑轨(41)左侧面上部安装有固定块(77)，固定块(77)位于第二滑轨(73)下方，固定块(77)左侧面安装有气缸(78)，气缸(78)呈竖直设置，气缸(78)的伸缩杆与第二滑块(74)底部左侧连接，出料管(55)上连接有第一分支管(72)，第一分支管(72)与出料管(55)内连通，第一分支管(72)尾端与管道(75)连接，第一分支管(72)与管道(75)内连通，第一分支管(72)上设有第一阀门(71)，

出料管(55)上设有第二阀门(79)。

6.根据权利要求5所述的一种装修用油漆喷涂设备，其特征在于，还包括有第二分支管(8)、第三阀门(9)和第三喷头(10)，出料管(55)上连接有第二分支管(8)，第二分支管(8)与出料管(55)内连通，第二分支管(8)与支板(43)顶部连接，第二分支管(8)底部均匀间隔的安装有第三喷头(10)，第三喷头(10)位于支板(43)前侧面上部，第三喷头(10)与第二分支管(8)内连通，第二分支管(8)上设有第三阀门(9)。

7.根据权利要求6所述的一种装修用油漆喷涂设备，其特征在于，还包括有套筒(11)、活动杆(12)和螺栓(13)，推车(1)前侧面中部与后侧面中部都安装有套筒(11)，套筒(11)为对称设置，套筒(11)内设有活动杆(12)，活动杆(12)与套筒(11)内滑动配合，前侧套筒(11)顶部前侧与后侧套筒(11)顶部后侧都安装有螺栓(13)，螺栓(13)与活动杆(12)接触。

8.根据权利要求7所述的一种装修用油漆喷涂设备，其特征在于，还包括有行程开关(14)，顶板(44)底部右侧与横板(3)顶部左侧都安装有行程开关(14)，行程开关(14)与电机(46)有电路连接。

9.根据权利要求8所述的一种装修用油漆喷涂设备，其特征在于，还包括有接触轮(15)，前后两侧活动杆(12)外端都转动式的安装有接触轮(15)。

一种装修用油漆喷涂设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种喷涂设备，尤其涉及一种装修用油漆喷涂设备。

背景技术

[0002] 装修又称装潢或装饰。是指在一定区域和范围内进行的，包括水电施工、墙体、地板、天花板、景观等所实现的，依据一定设计理念和美观规则形成的一整套施工方案和设计方案。

[0003] 在装修中，为了保证墙面的美观和实用性，都会对墙面进行喷漆，而人工对墙面进行喷漆时，费时费力、喷漆速度慢，喷漆不均匀，而导致墙面不美观，实用性差，因此亟需研发一种省时省力、喷漆速度快，喷漆均匀，而使墙面美观，实用性好的装修用油漆喷涂设备。

发明内容

[0004] (1)要解决的技术问题

本发明为了克服人工对墙面进行喷漆时，费时费力、喷漆速度慢，喷漆不均匀，而导致墙面不美观，实用性差的缺点，本发明要解决的技术问题是提供一种省时省力、喷漆速度快，喷漆均匀，而使墙面美观，实用性好的装修用油漆喷涂设备。

[0005] (2)技术方案

为了解决上述技术问题，本发明提供了这样一种装修用油漆喷涂设备，包括有推车、升降架、横板、升降装置和第一喷漆装置，推车顶部中间安装有升降架，升降架顶端安装有横板，横板顶部左侧设有升降装置，横板顶部右侧设有第一喷漆装置，第一喷漆装置的喷漆部件与升降装置的升降部件连接。

[0006] 优选地，升降装置包括有第一滑轨、第一滑块、支板、顶板、第一轴承座、电机和螺杆，横板顶部左右两侧都安装有第一滑轨，第一滑轨呈竖直设置，右侧第一滑轨位于第一喷漆装置左侧，第一滑轨上设有与其配合的第一滑块，第一滑块与第一滑轨滑动配合，左右两侧第一滑块内侧面之间安装有支板，支板中部开有螺纹孔，支板前侧面下部与第一喷漆装置的喷漆部件连接，左右两侧第一滑轨内侧面上部之间安装有顶板，顶板中部与横板左部都嵌入式的安装有第一轴承座，上下两侧第一轴承座之间安装有螺杆，螺杆位于螺纹孔内，螺杆与螺纹孔配合，顶板顶部中间安装有电机，电机呈竖直设置，电机的输出轴通过联轴器与螺杆顶端连接。

[0007] 优选地，第一喷漆装置包括有放置箱、盖板、油漆泵、进料管、出料管和第一喷头，横板顶部右侧安装有放置箱，放置箱顶部设有盖板，盖板底部左侧与放置箱左侧顶部通过销钉连接，横板顶部右侧安装有油漆泵，油漆泵位于右侧第一滑轨与放置箱之间，油漆泵的进料端连接有进料管，进料管尾端与放置箱左侧下部连接，进料管与放置箱内连通，油漆泵的出料端连接有出料管，出料管与支板底部连接，出料管上均匀间隔的安装有第一喷头，第一喷头与出料管内连通，第一喷头位于支板前侧面下部。

[0008] 优选地，还包括有搅拌装置，搅拌装置包括有第一皮带轮、平皮带、第二皮带轮、第

二轴承座、转杆和搅拌叶片，螺杆底端安装有第一皮带轮，放置箱底部中间嵌入式的安装有第二轴承座，第二轴承座内安装有转杆，转杆上部均匀间隔的安装有搅拌叶片，搅拌叶片位于放置箱内，转杆底端安装有第二皮带轮，第二皮带轮位于第一皮带轮正右方，第二皮带轮与第一皮带轮之间连接有平皮带。

[0009] 优选地，还包括有第二喷漆装置，第二喷漆装置包括有第一阀门、第一分支管、第二滑轨、第二滑块、管道、第二喷头、固定块、气缸和第二阀门，左侧第一滑轨左侧面上部安装有第二滑轨，第二滑轨呈竖直设置，第二滑轨上设有与其配合的第二滑块，第二滑块与第二滑轨滑动配合，第二滑块左侧面安装有管道，管道顶部均匀间隔的安装有第二喷头，左侧第一滑轨左侧面上部安装有固定块，固定块位于第二滑轨下方，固定块左侧面安装有气缸，气缸呈竖直设置，气缸的伸缩杆与第二滑块底部左侧连接，出料管上连接有第一分支管，第一分支管与出料管内连通，第一分支管尾端与管道连接，第一分支管与管道内连通，第一分支管上设有第一阀门，出料管上设有第二阀门。

[0010] 优选地，还包括有第二分支管、第三阀门和第三喷头，出料管上连接有第二分支管，第二分支管与出料管内连通，第二分支管与支板顶部连接，第二分支管底部均匀间隔的安装有第三喷头，第三喷头位于支板前侧面上部，第三喷头与第二分支管内连通，第二分支管上设有第三阀门。

[0011] 优选地，还包括有套筒、活动杆和螺栓，推车前侧面中部与后侧面中部都安装有套筒，套筒为对称设置，套筒内设有活动杆，活动杆与套筒内滑动配合，前侧套筒顶部前侧与后侧套筒顶部后侧都安装有螺栓，螺栓与活动杆接触。

[0012] 优选地，还包括有行程开关，顶板底部右侧与横板顶部左侧都安装有行程开关，行程开关与电机有电路连接。

[0013] 优选地，还包括有接触轮，前后两侧活动杆外端都转动式的安装有接触轮。

[0014] 工作原理：首先操作人员将适量的油漆倒入第一喷漆装置内，即可通过推车推动本装置位于墙面旁，再启动升降架带动横板向上移动，横板向上移动带动升降装置和第一喷漆装置向上移动，当升降装置和第一喷漆装置移动至合适位置时，即可关闭升降架，启动第一喷漆装置，第一喷漆装置的喷漆部件喷出油漆对墙面进行喷漆，同时，启动升降装置，升降装置的升降部件带动第一喷漆装置的喷漆部件上下移动，进而第一喷漆装置的喷漆部件喷出油漆对墙面更全面的进行喷漆。当墙面上半部分喷漆完成后，即可启动升降架向下移动，进而当第一喷漆装置和升降装置移动至原位时，关闭升降架，进而第一喷漆装置的喷漆部件对墙面下半部分进行全面的喷漆。当墙面全部喷漆完成后，即可关闭第一喷漆装置和升降装置。

[0015] 因为升降装置包括有第一滑轨、第一滑块、支板、顶板、第一轴承座、电机和螺杆，横板顶部左右两侧都安装有第一滑轨，第一滑轨呈竖直设置，右侧第一滑轨位于第一喷漆装置左侧，第一滑轨上设有与其配合的第一滑块，第一滑块与第一滑轨滑动配合，左右两侧第一滑块内侧面之间安装有支板，支板中部开有螺纹孔，支板前侧面下部与第一喷漆装置的喷漆部件连接，左右两侧第一滑轨内侧面上部之间安装有顶板，顶板中部与横板左部都嵌入式的安装有第一轴承座，上下两侧第一轴承座之间安装有螺杆，螺杆位于螺纹孔内，螺杆与螺纹孔配合，顶板顶部中间安装有电机，电机呈竖直设置，电机的输出轴通过联轴器与螺杆顶端连接，当第一喷漆装置的喷漆部件喷出油漆时，操作人员即可启动电机正反交替

转动，电机正反交替转动带动螺杆正反交替转动，螺杆正反交替转动带动支板上下移动，支板上下移动带动第一喷漆装置的喷漆部件上下移动，进而使第一喷漆装置的喷漆部件喷出油漆对墙面更全面的喷漆。当墙面喷漆完成后，即可关闭电机。

[0016] 因为第一喷漆装置包括有放置箱、盖板、油漆泵、进料管、出料管和第一喷头，横板顶部右侧安装有放置箱，放置箱顶部设有盖板，盖板底部左侧与放置箱左侧顶部通过销钉连接，横板顶部右侧安装有油漆泵，油漆泵位于右侧第一滑轨与放置箱之间，油漆泵的进料端连接有进料管，进料管尾端与放置箱左侧下部连接，进料管与放置箱内连通，油漆泵的出料端连接有出料管，出料管与支板底部连接，出料管上均匀间隔的安装有第一喷头，第一喷头与出料管内连通，第一喷头位于支板前侧面下部，首先操作人员打开盖板，再将油漆倒入放置箱内，关闭盖板，当横板向上移动带动横板上的部件向上移动至合适位置时，操作人员即可油漆泵，油漆泵通过进料管将放置箱内的油漆抽入出料管内，出料管内的油漆通过第一喷头喷出，油漆喷出对墙面进行喷漆。当墙面喷漆完成后，即可关闭油漆泵。

[0017] 因为还包括有搅拌装置，搅拌装置包括有第一皮带轮、平皮带、第二皮带轮、第二轴承座、转杆和搅拌叶片，螺杆底端安装有第一皮带轮，放置箱底部中间嵌入式的安装有第二轴承座，第二轴承座内安装有转杆，转杆上部均匀间隔的安装有搅拌叶片，搅拌叶片位于放置箱内，转杆底端安装有第二皮带轮，第二皮带轮位于第一皮带轮正右方，第二皮带轮与第一皮带轮之间连接有平皮带，当第一喷头喷出油漆对墙面进行喷漆时，螺杆正反交替转动带动第一皮带轮正反交替转动，第一皮带轮正反交替转动通过平皮带带动第二皮带轮正反交替转动，第二皮带轮正反交替转动带动转杆正反交替转动，转杆正反交替转动带动搅拌叶片正反交替转动，搅拌叶片正反交替转动对油漆进行搅拌。当前面喷漆完成后，螺杆停止转动，进而搅拌叶片也就停止转动。如此，可防止油漆沉淀。

[0018] 因为还包括有第二喷漆装置，第二喷漆装置包括有第一阀门、第一分支管、第二滑轨、第二滑块、管道、第二喷头、固定块、气缸和第二阀门，左侧第一滑轨左侧面上部安装有第二滑轨，第二滑轨呈竖直设置，第二滑轨上设有与其配合的第二滑块，第二滑块与第二滑轨滑动配合，第二滑块左侧面安装有管道，管道顶部均匀间隔的安装有第二喷头，左侧第一滑轨左侧面上部安装有固定块，固定块位于第二滑轨下方，固定块左侧面安装有气缸，气缸呈竖直设置，气缸的伸缩杆与第二滑块底部左侧连接，出料管上连接有第一分支管，第一分支管与出料管内连通，第一分支管尾端与管道连接，第一分支管与管道内连通，第一分支管上设有第一阀门，出料管上设有第二阀门，当墙面喷漆完成后，操作人员即可气缸的伸缩杆伸长，气缸的伸缩杆伸长带动第二滑块向上移动，第二滑块向上移动带动管道向上移动，进而带动第二喷头向上移动，当第二喷头向上移动至合适位置时，即可关闭气缸，再关闭第二阀门，打开第一阀门，进而出料管内的油漆排入第一分支管内，第一分支管内的油漆排入管道内，进而油漆通过第二喷头喷出，油漆喷出对顶部的墙面进行喷漆，操作人员即可推动本装置移动，进而使油漆更全面的对顶部的油漆进行喷漆。当顶部的墙面喷漆完成后，即可关闭第一阀门和油漆泵，启动气缸的伸缩杆缩短，进而带动第二喷头向下移动恢复至原位。如此，可对顶部的墙面进行喷漆，而无需人工对顶部的墙面进行喷漆，省时省力。

[0019] 因为还包括有第二分支管、第三阀门和第三喷头，出料管上连接有第二分支管，第二分支管与出料管内连通，第二分支管与支板顶部连接，第二分支管底部均匀间隔的安装有第三喷头，第三喷头位于支板前侧面上部，第三喷头与第二分支管内连通，第二分支管上

设有第三阀门，当一侧的墙面喷漆完成后，操作人员即可关闭第二阀门，移动本装置至另一侧墙面旁，打开第三阀门，进而出料管内的油漆排入第二分支管内，第二分支管内的油漆通过第三喷头喷出，油漆喷出对另一侧的墙面进行喷漆。当另一侧的墙面喷漆完成后，即可关闭第三阀门。如此，能使操作人员更方便的移动本装置对另一侧的墙面进行喷漆。

[0020] 因为还包括有套筒、活动杆和螺栓，推车前侧面中部与后侧面中部都安装有套筒，套筒为对称设置，套筒内设有活动杆，活动杆与套筒内滑动配合，前侧套筒顶部前侧与后侧套筒顶部后侧都安装有螺栓，螺栓与活动杆接触，当本装置位于墙面旁时，操作人员即可扭动螺栓向上移动，螺栓向上移动不与活动杆接触，即可拉动活动杆前后移动，当活动杆前后移动至合适位置时，即可停止拉动活动杆，扭动螺栓向下移动将活动杆固定，进而活动杆外端与墙面接触。如此，可防止油漆喷出对墙面进行喷漆时距离不同，导致喷漆效果不同。

[0021] 优选地，还包括有行程开关，顶板底部右侧与横板顶部左侧都安装有行程开关，行程开关与电机有电路连接，当螺杆正反交替转动时，螺杆正转带动支板向上移动，支板向上移动与上方行程开关接触，进而电机反转，电机反转带动螺杆反转，进而带动支板向下移动，当支板向下移动与下方行程开关接触时，电机正转。如此，无需操作人员启动电机正反交替转动，省时省力。

[0022] 优选地，还包括有接触轮，前后两侧活动杆外端都转动式的安装有接触轮，当本装置移动时对墙面进行喷漆时，接触轮与墙面接触，进而使本装置移动时更顺畅。

[0023] (3)有益效果

本发明通过搅拌装置，能在喷漆的同时对油漆进行搅拌，而防止油漆沉淀，而第二喷漆装置，能使操作人员更方便的对顶部的墙面进行喷漆，达到了省时省力、喷漆速度快，喷漆均匀，而使墙面美观，实用性好的效果。

附图说明

[0024] 图1为本发明的第一种主视结构示意图。

[0025] 图2为本发明的第二种主视结构示意图。

[0026] 图3为本发明的第三种主视结构示意图。

[0027] 图4为本发明的第四种主视结构示意图。

[0028] 图5为本发明的第一种右视结构示意图。

[0029] 图6为本发明的第五种主视结构示意图。

[0030] 图7为本发明的第二种右视结构示意图。

[0031] 附图中的标记为：1-推车，2-升降架，3-横板，4-升降装置，41-第一滑轨，42-第一滑块，43-支板，44-顶板，45-第一轴承座，46-电机，47-螺杆，48-螺纹孔，5-第一喷漆装置，51-放置箱，52-盖板，53-油漆泵，54-进料管，55-出料管，56-第一喷头，6-搅拌装置，61-第一皮带轮，62-平皮带，63-第二皮带轮，64-第二轴承座，65-转杆，66-搅拌叶片，7-第二喷漆装置，71-第一阀门，72-第一分支管，73-第二滑轨，74-第二滑块，75-管道，76-第二喷头，77-固定块，78-气缸，79-第二阀门，8-第二分支管，9-第三阀门，10-第三喷头，11-套筒，12-活动杆，13-螺栓，14-行程开关，15-接触轮。

具体实施方式

[0032] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0033] 实施例1

一种装修用油漆喷涂设备，如图1-7所示，包括有推车1、升降架2、横板3、升降装置4和第一喷漆装置5，推车1顶部中间安装有升降架2，升降架2顶端安装有横板3，横板3顶部左侧设有升降装置4，横板3顶部右侧设有第一喷漆装置5，第一喷漆装置5的喷漆部件与升降装置4的升降部件连接。

[0034] 实施例2

一种装修用油漆喷涂设备，如图1-7所示，包括有推车1、升降架2、横板3、升降装置4和第一喷漆装置5，推车1顶部中间安装有升降架2，升降架2顶端安装有横板3，横板3顶部左侧设有升降装置4，横板3顶部右侧设有第一喷漆装置5，第一喷漆装置5的喷漆部件与升降装置4的升降部件连接。

[0035] 升降装置4包括有第一滑轨41、第一滑块42、支板43、顶板44、第一轴承座45、电机46和螺杆47，横板3顶部左右两侧都安装有第一滑轨41，第一滑轨41呈竖直设置，右侧第一滑轨41位于第一喷漆装置5左侧，第一滑轨41上设有与其配合的第一滑块42，第一滑块42与第一滑轨41滑动配合，左右两侧第一滑块42内侧面之间安装有支板43，支板43中部开有螺纹孔48，支板43前侧面下部与第一喷漆装置5的喷漆部件连接，左右两侧第一滑轨41内侧面上部之间安装有顶板44，顶板44中部与横板3左部都嵌入式的安装有第一轴承座45，上下两侧第一轴承座45之间安装有螺杆47，螺杆47位于螺纹孔48内，螺杆47与螺纹孔48配合，顶板44顶部中间安装有电机46，电机46呈竖直设置，电机46的输出轴通过联轴器与螺杆47顶端连接。

[0036] 实施例3

一种装修用油漆喷涂设备，如图1-7所示，包括有推车1、升降架2、横板3、升降装置4和第一喷漆装置5，推车1顶部中间安装有升降架2，升降架2顶端安装有横板3，横板3顶部左侧设有升降装置4，横板3顶部右侧设有第一喷漆装置5，第一喷漆装置5的喷漆部件与升降装置4的升降部件连接。

[0037] 升降装置4包括有第一滑轨41、第一滑块42、支板43、顶板44、第一轴承座45、电机46和螺杆47，横板3顶部左右两侧都安装有第一滑轨41，第一滑轨41呈竖直设置，右侧第一滑轨41位于第一喷漆装置5左侧，第一滑轨41上设有与其配合的第一滑块42，第一滑块42与第一滑轨41滑动配合，左右两侧第一滑块42内侧面之间安装有支板43，支板43中部开有螺纹孔48，支板43前侧面下部与第一喷漆装置5的喷漆部件连接，左右两侧第一滑轨41内侧面上部之间安装有顶板44，顶板44中部与横板3左部都嵌入式的安装有第一轴承座45，上下两侧第一轴承座45之间安装有螺杆47，螺杆47位于螺纹孔48内，螺杆47与螺纹孔48配合，顶板44顶部中间安装有电机46，电机46呈竖直设置，电机46的输出轴通过联轴器与螺杆47顶端连接。

[0038] 第一喷漆装置5包括有放置箱51、盖板52、油漆泵53、进料管54、出料管55和第一喷头56，横板3顶部右侧安装有放置箱51，放置箱51顶部设有盖板52，盖板52底部左侧与放置箱51左侧顶部通过销钉连接，横板3顶部右侧安装有油漆泵53，油漆泵53位于右侧第一滑轨41与放置箱51之间，油漆泵53的进料端连接有进料管54，进料管54尾端与放置箱51左侧下部连接，进料管54与放置箱51内连通，油漆泵53的出料端连接有出料管55，出料管55与支板

43底部连接，出料管55上均匀间隔的安装有第一喷头56，第一喷头56与出料管55内连通，第一喷头56位于支板43前侧面下部。

[0039] 实施例4

一种装修用油漆喷涂设备，如图1-7所示，包括有推车1、升降架2、横板3、升降装置4和第一喷漆装置5，推车1顶部中间安装有升降架2，升降架2顶端安装有横板3，横板3顶部左侧设有升降装置4，横板3顶部右侧设有第一喷漆装置5，第一喷漆装置5的喷漆部件与升降装置4的升降部件连接。

[0040] 升降装置4包括有第一滑轨41、第一滑块42、支板43、顶板44、第一轴承座45、电机46和螺杆47，横板3顶部左右两侧都安装有第一滑轨41，第一滑轨41呈竖直设置，右侧第一滑轨41位于第一喷漆装置5左侧，第一滑轨41上设有与其配合的第一滑块42，第一滑块42与第一滑轨41滑动配合，左右两侧第一滑块42内侧面之间安装有支板43，支板43中部开有螺纹孔48，支板43前侧面下部与第一喷漆装置5的喷漆部件连接，左右两侧第一滑轨41内侧面上部之间安装有顶板44，顶板44中部与横板3左部都嵌入式的安装有第一轴承座45，上下两侧第一轴承座45之间安装有螺杆47，螺杆47位于螺纹孔48内，螺杆47与螺纹孔48配合，顶板44顶部中间安装有电机46，电机46呈竖直设置，电机46的输出轴通过联轴器与螺杆47顶端连接。

[0041] 第一喷漆装置5包括有放置箱51、盖板52、油漆泵53、进料管54、出料管55和第一喷头56，横板3顶部右侧安装有放置箱51，放置箱51顶部设有盖板52，盖板52底部左侧与放置箱51左侧顶部通过销钉连接，横板3顶部右侧安装有油漆泵53，油漆泵53位于右侧第一滑轨41与放置箱51之间，油漆泵53的进料端连接有进料管54，进料管54尾端与放置箱51左侧下部连接，进料管54与放置箱51内连通，油漆泵53的出料端连接有出料管55，出料管55与支板43底部连接，出料管55上均匀间隔的安装有第一喷头56，第一喷头56与出料管55内连通，第一喷头56位于支板43前侧面下部。

[0042] 还包括有搅拌装置6，搅拌装置6包括有第一皮带轮61、平皮带62、第二皮带轮63、第二轴承座64、转杆65和搅拌叶片66，螺杆47底端安装有第一皮带轮61，放置箱51底部中间嵌入式的安装有第二轴承座64，第二轴承座64内安装有转杆65，转杆65上部均匀间隔的安装有搅拌叶片66，搅拌叶片66位于放置箱51内，转杆65底端安装有第二皮带轮63，第二皮带轮63位于第一皮带轮61正右方，第二皮带轮63与第一皮带轮61之间连接有平皮带62。

[0043] 还包括有第二喷漆装置7，第二喷漆装置7包括有第一阀门71、第一分支管72、第二滑轨73、第二滑块74、管道75、第二喷头76、固定块77、气缸78和第二阀门79，左侧第一滑轨41左侧面上部安装有第二滑轨73，第二滑轨73呈竖直设置，第二滑轨73上设有与其配合的第二滑块74，第二滑块74与第二滑轨73滑动配合，第二滑块74左侧面安装有管道75，管道75顶部均匀间隔的安装有第二喷头76，左侧第一滑轨41左侧面上部安装有固定块77，固定块77位于第二滑轨73下方，固定块77左侧面安装有气缸78，气缸78呈竖直设置，气缸78的伸缩杆与第二滑块74底部左侧连接，出料管55上连接有第一分支管72，第一分支管72与出料管55内连通，第一分支管72尾端与管道75连接，第一分支管72与管道75内连通，第一分支管72上设有第一阀门71，出料管55上设有第二阀门79。

[0044] 还包括有第二分支管8、第三阀门9和第三喷头10，出料管55上连接有第二分支管8，第二分支管8与出料管55内连通，第二分支管8与支板43顶部连接，第二分支管8底部均匀

间隔的安装有第三喷头10，第三喷头10位于支板43前侧面上部，第三喷头10与第二分支管8内连通，第二分支管8上设有第三阀门9。

[0045] 还包括有套筒11、活动杆12和螺栓13，推车1前侧面中部与后侧面中部都安装有套筒11，套筒11为对称设置，套筒11内设有活动杆12，活动杆12与套筒11内滑动配合，前侧套筒11顶部前侧与后侧套筒11顶部后侧都安装有螺栓13，螺栓13与活动杆12接触。

[0046] 还包括有行程开关14，顶板44底部右侧与横板3顶部左侧都安装有行程开关14，行程开关14与电机46有电路连接。

[0047] 还包括有接触轮15，前后两侧活动杆12外端都转动式的安装有接触轮15。

[0048] 工作原理：首先操作人员将适量的油漆倒入第一喷漆装置5内，即可通过推车1推动本装置位于墙面旁，再启动升降架2带动横板3向上移动，横板3向上移动带动升降装置4和第一喷漆装置5向上移动，当升降装置4和第一喷漆装置5移动至合适位置时，即可关闭升降架2，启动第一喷漆装置5，第一喷漆装置5的喷漆部件喷出油漆对墙面进行喷漆，同时，启动升降装置4，升降装置4的升降部件带动第一喷漆装置5的喷漆部件上下移动，进而第一喷漆装置5的喷漆部件喷出油漆对墙面更全面的进行喷漆。当墙面上半部分喷漆完成后，即可启动升降架2向下移动，进而当第一喷漆装置5和升降装置4移动至原位时，关闭升降架2，进而第一喷漆装置5的喷漆部件对墙面下半部分进行全面的喷漆。当墙面全部喷漆完成后，即可关闭第一喷漆装置5和升降装置4。

[0049] 因为升降装置4包括有第一滑轨41、第一滑块42、支板43、顶板44、第一轴承座45、电机46和螺杆47，横板3顶部左右两侧都安装有第一滑轨41，第一滑轨41呈竖直设置，右侧第一滑轨41位于第一喷漆装置5左侧，第一滑轨41上设有与其配合的第一滑块42，第一滑块42与第一滑轨41滑动配合，左右两侧第一滑块42内侧面之间安装有支板43，支板43中部开有螺纹孔48，支板43前侧面下部与第一喷漆装置5的喷漆部件连接，左右两侧第一滑轨41内侧面上部之间安装有顶板44，顶板44中部与横板3左部都嵌入式的安装有第一轴承座45，上下两侧第一轴承座45之间安装有螺杆47，螺杆47位于螺纹孔48内，螺杆47与螺纹孔48配合，顶板44顶部中间安装有电机46，电机46呈竖直设置，电机46的输出轴通过联轴器与螺杆47顶端连接，当第一喷漆装置5的喷漆部件喷出油漆时，操作人员即可启动电机46正反交替转动，电机46正反交替转动带动螺杆47正反交替转动，螺杆47正反交替转动带动支板43上下移动，支板43上下移动带动第一喷漆装置5的喷漆部件上下移动，进而使第一喷漆装置5的喷漆部件喷出油漆对墙面更全面的喷漆。当墙面喷漆完成后，即可关闭电机46。

[0050] 因为第一喷漆装置5包括有放置箱51、盖板52、油漆泵53、进料管54、出料管55和第一喷头56，横板3顶部右侧安装有放置箱51，放置箱51顶部设有盖板52，盖板52底部左侧与放置箱51左侧顶部通过销钉连接，横板3顶部右侧安装有油漆泵53，油漆泵53位于右侧第一滑轨41与放置箱51之间，油漆泵53的进料端连接有进料管54，进料管54尾端与放置箱51左侧下部连接，进料管54与放置箱51内连通，油漆泵53的出料端连接有出料管55，出料管55与支板43底部连接，出料管55上均匀间隔的安装有第一喷头56，第一喷头56与出料管55内连通，第一喷头56位于支板43前侧面下部，首先操作人员打开盖板52，再将油漆倒入放置箱51内，关闭盖板52，当横板3向上移动带动横板3上的部件向上移动至合适位置时，操作人员即可油漆泵53，油漆泵53通过进料管54将放置箱51内的油漆抽入出料管55内，出料管55内的油漆通过第一喷头56喷出，油漆喷出对墙面进行喷漆。当墙面喷漆完成后，即可关闭油漆泵

53。

[0051] 因为还包括有搅拌装置6，搅拌装置6包括有第一皮带轮61、平皮带62、第二皮带轮63、第二轴承座64、转杆65和搅拌叶片66，螺杆47底端安装有第一皮带轮61，放置箱51底部中间嵌入式的安装有第二轴承座64，第二轴承座64内安装有转杆65，转杆65上部均匀间隔的安装有搅拌叶片66，搅拌叶片66位于放置箱51内，转杆65底端安装有第二皮带轮63，第二皮带轮63位于第一皮带轮61正右方，第二皮带轮63与第一皮带轮61之间连接有平皮带62，当第一喷头56喷出油漆对墙面进行喷漆时，螺杆47正反交替转动带动第一皮带轮61正反交替转动，第一皮带轮61正反交替转动通过平皮带62带动第二皮带轮63正反交替转动，第二皮带轮63正反交替转动带动转杆65正反交替转动，转杆65正反交替转动带动搅拌叶片66正反交替转动，搅拌叶片66正反交替转动对油漆进行搅拌。当前面喷漆完成后，螺杆47停止转动，进而搅拌叶片66也就停止转动。如此，可防止油漆沉淀。

[0052] 因为还包括有第二喷漆装置7，第二喷漆装置7包括有第一阀门71、第一分支管72、第二滑轨73、第二滑块74、管道75、第二喷头76、固定块77、气缸78和第二阀门79，左侧第一滑轨41左侧面上部安装有第二滑轨73，第二滑轨73呈竖直设置，第二滑轨73上设有与其配合的第二滑块74，第二滑块74与第二滑轨73滑动配合，第二滑块74左侧面安装有管道75，管道75顶部均匀间隔的安装有第二喷头76，左侧第一滑轨41左侧面上部安装有固定块77，固定块77位于第二滑轨73下方，固定块77左侧面安装有气缸78，气缸78呈竖直设置，气缸78的伸缩杆与第二滑块74底部左侧连接，出料管55上连接有第一分支管72，第一分支管72与出料管55内连通，第一分支管72尾端与管道75连接，第一分支管72与管道75内连通，第一分支管72上设有第一阀门71，出料管55上设有第二阀门79，当墙面喷漆完成后，操作人员即可气缸78的伸缩杆伸长，气缸78的伸缩杆伸长带动第二滑块74向上移动，第二滑块74向上移动带动管道75向上移动，进而带动第二喷头76向上移动，当第二喷头76向上移动至合适位置时，即可关闭气缸78，再关闭第二阀门79，打开第一阀门71，进而出料管55内的油漆排入第一分支管72内，第一分支管72内的油漆排入管道75内，进而油漆通过第二喷头76喷出，油漆喷出对顶部的墙面进行喷漆，操作人员即可推动本装置移动，进而使油漆更全面的对顶部的油漆进行喷漆。当顶部的墙面喷漆完成后，即可关闭第一阀门71和油漆泵53，启动气缸78的伸缩杆缩短，进而带动第二喷头76向下移动恢复至原位。如此，可对顶部的墙面进行喷漆，而无需人工对顶部的墙面进行喷漆，省时省力。

[0053] 因为还包括有第二分支管8、第三阀门9和第三喷头10，出料管55上连接有第二分支管8，第二分支管8与出料管55内连通，第二分支管8与支板43顶部连接，第二分支管8底部均匀间隔的安装有第三喷头10，第三喷头10位于支板43前侧面上部，第三喷头10与第二分支管8内连通，第二分支管8上设有第三阀门9，当一侧的墙面喷漆完成后，操作人员即可关闭第二阀门79，移动本装置至另一侧墙面旁，打开第三阀门9，进而出料管55内的油漆排入第二分支管8内，第二分支管8内的油漆通过第三喷头10喷出，油漆喷出对另一侧的墙面进行喷漆。当另一侧的墙面喷漆完成后，即可关闭第三阀门9。如此，能使操作人员更方便的移动本装置对另一侧的墙面进行喷漆。

[0054] 因为还包括有套筒11、活动杆12和螺栓13，推车1前侧面中部与后侧面中部都安装有套筒11，套筒11为对称设置，套筒11内设有活动杆12，活动杆12与套筒11内滑动配合，前侧套筒11顶部前侧与后侧套筒11顶部后侧都安装有螺栓13，螺栓13与活动杆12接触，当本

装置位于墙面旁时，操作人员即可扭动螺栓13向上移动，螺栓13向上移动不与活动杆12接触，即可拉动活动杆12前后移动，当活动杆12前后移动至合适位置时，即可停止拉动活动杆12，扭动螺栓13向下移动将活动杆12固定，进而活动杆12外端与墙面接触。如此，可防止油漆喷出对墙面进行喷漆时距离不同，导致喷漆效果不同。

[0055] 还包括有行程开关14，顶板44底部右侧与横板3顶部左侧都安装有行程开关14，行程开关14与电机46有电路连接，当螺杆47正反交替转动时，螺杆47正转带动支板43向上移动，支板43向上移动与上方行程开关14接触，进而电机46反转，电机46反转带动螺杆47反转，进而带动支板43向下移动，当支板43向下移动与下方行程开关14接触时，电机46正转。如此，无需操作人员启动电机46正反交替转动，省时省力。

[0056] 还包括有接触轮15，前后两侧活动杆12外端都转动式的安装有接触轮15，当本装置移动时对墙面进行喷漆时，接触轮15与墙面接触，进而使本装置移动时更顺畅。

[0057] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形、改进及替代，这些都属于本发明的保护范围。因此，本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

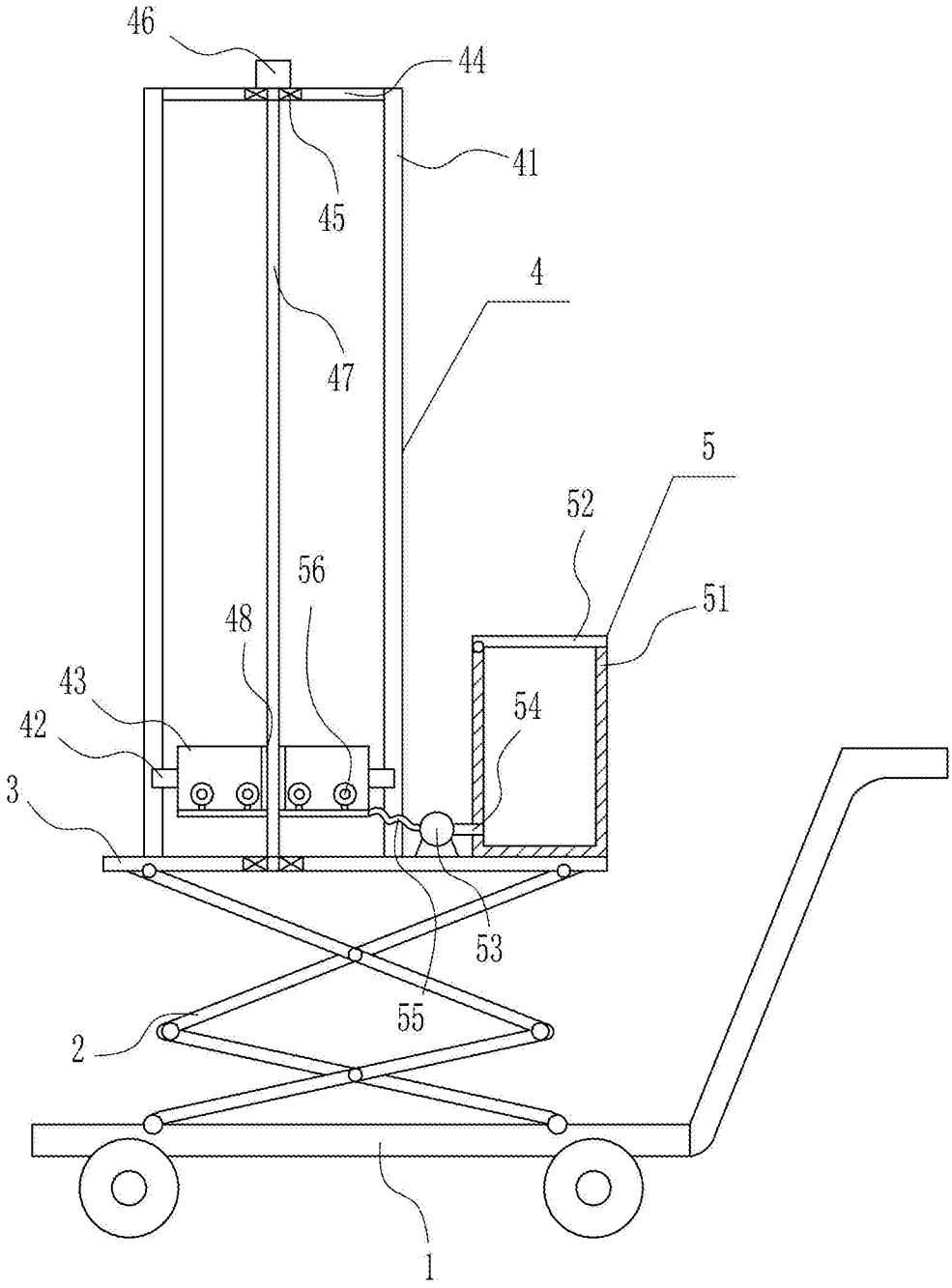


图1

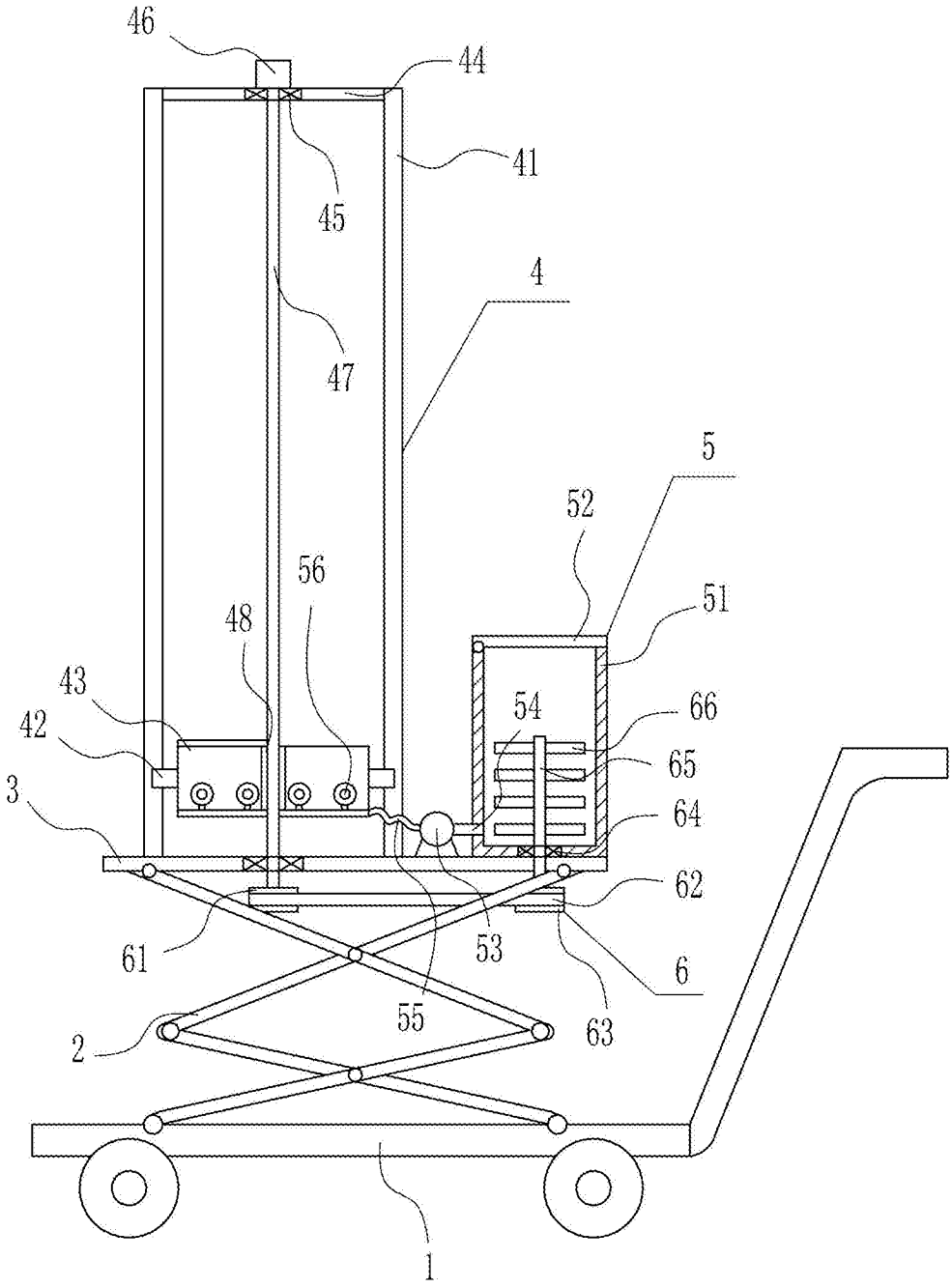


图2

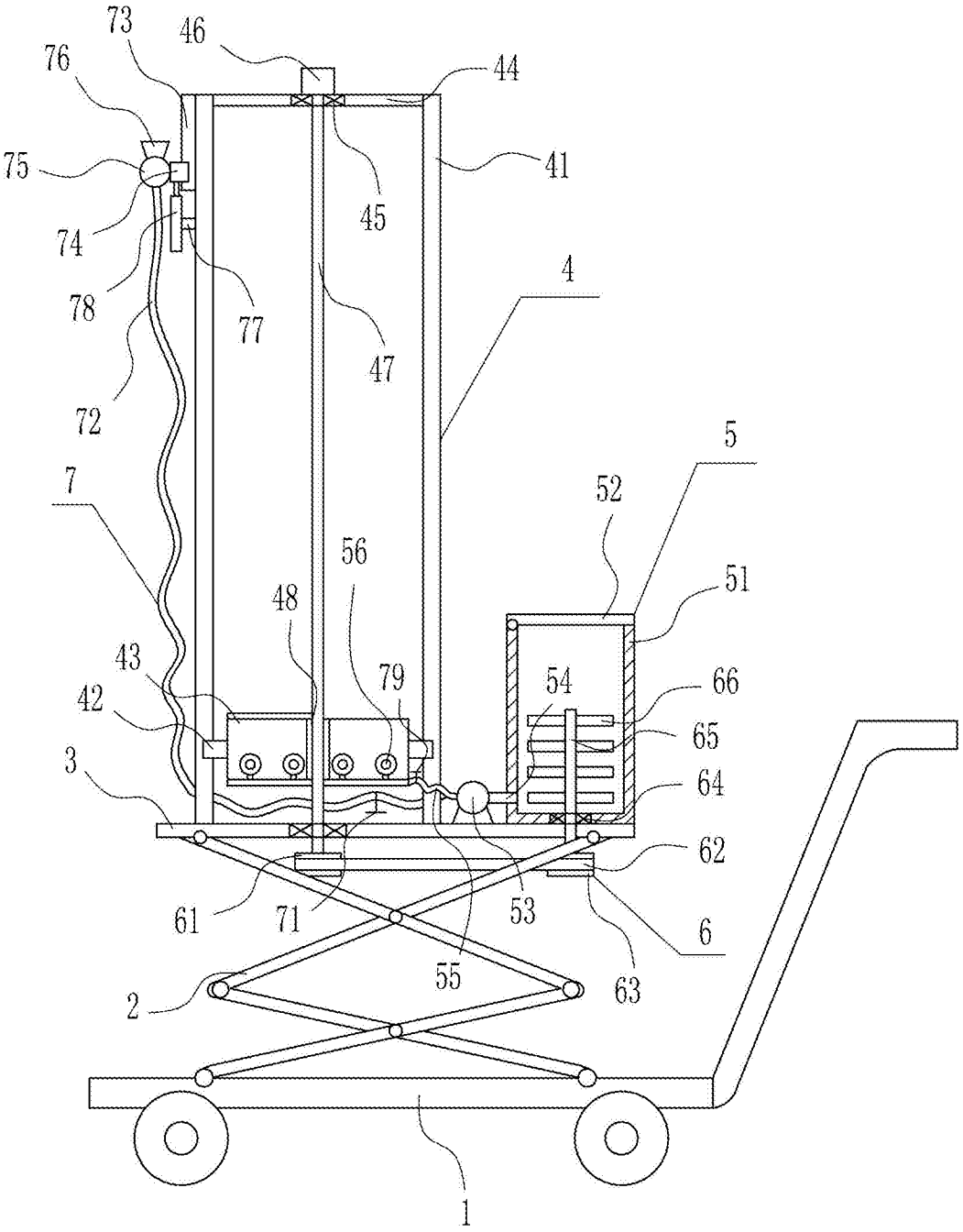

73
46
76
44
75
41
45
74
4
78
77
47
72
5
7
52
56
51
48
43
79
54
66
42
65
3
64
62
61
71
53
6
55
63
2
1

图3

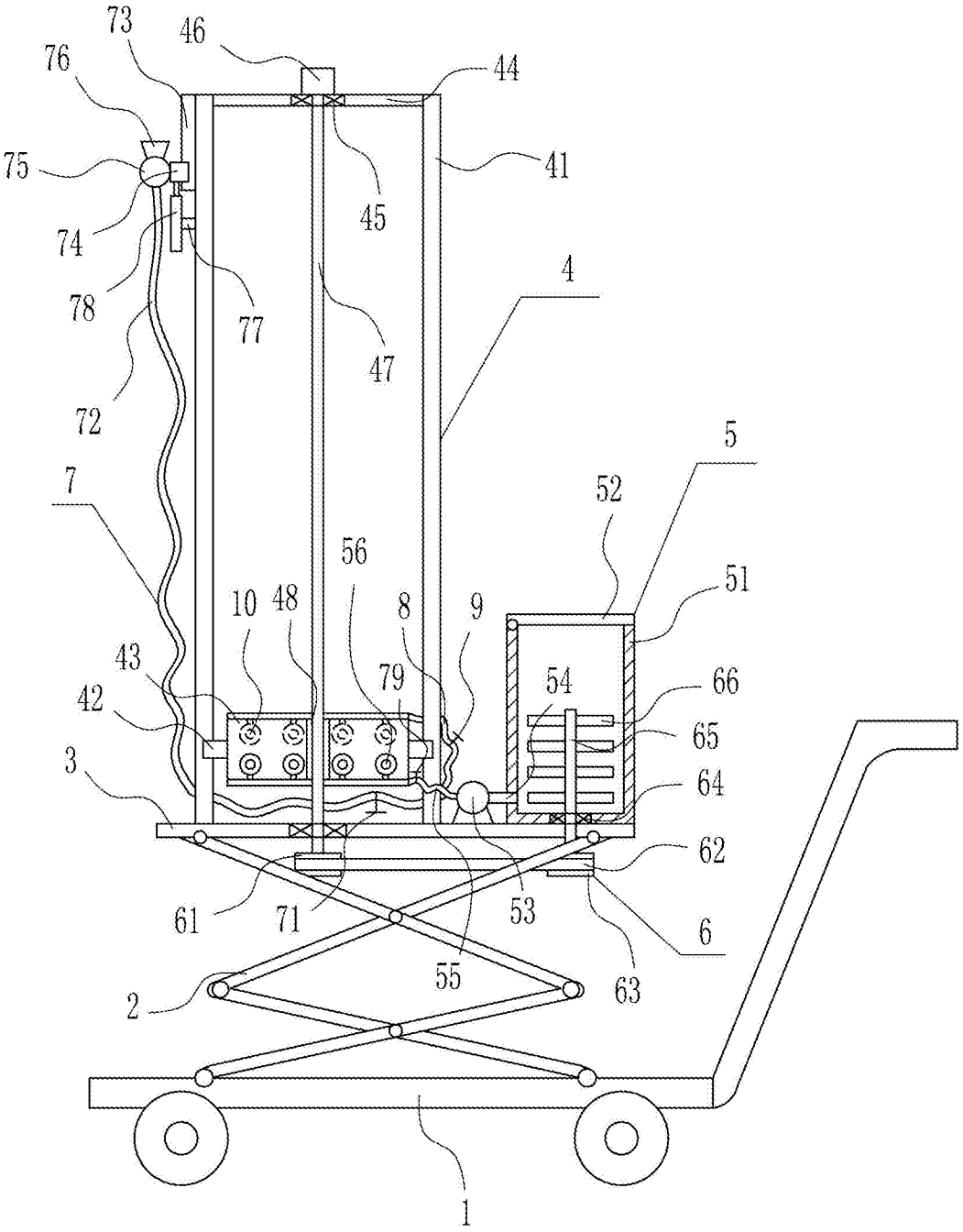

73
46
76
44
75
41
45
74
4
78
77
47
72
5
7
52
56
51
10
48
8
9
43
79
54
66
42
65
3
64
62
61
71
53
6
55
63
2
1

图4

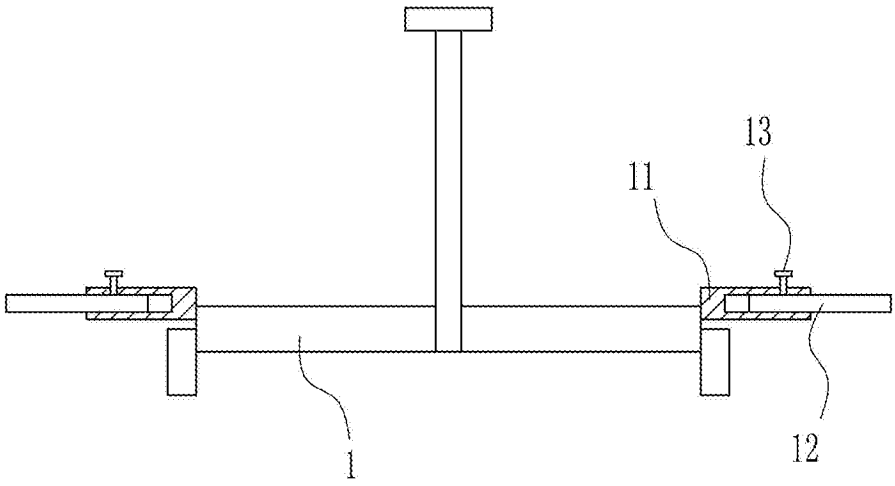


图5

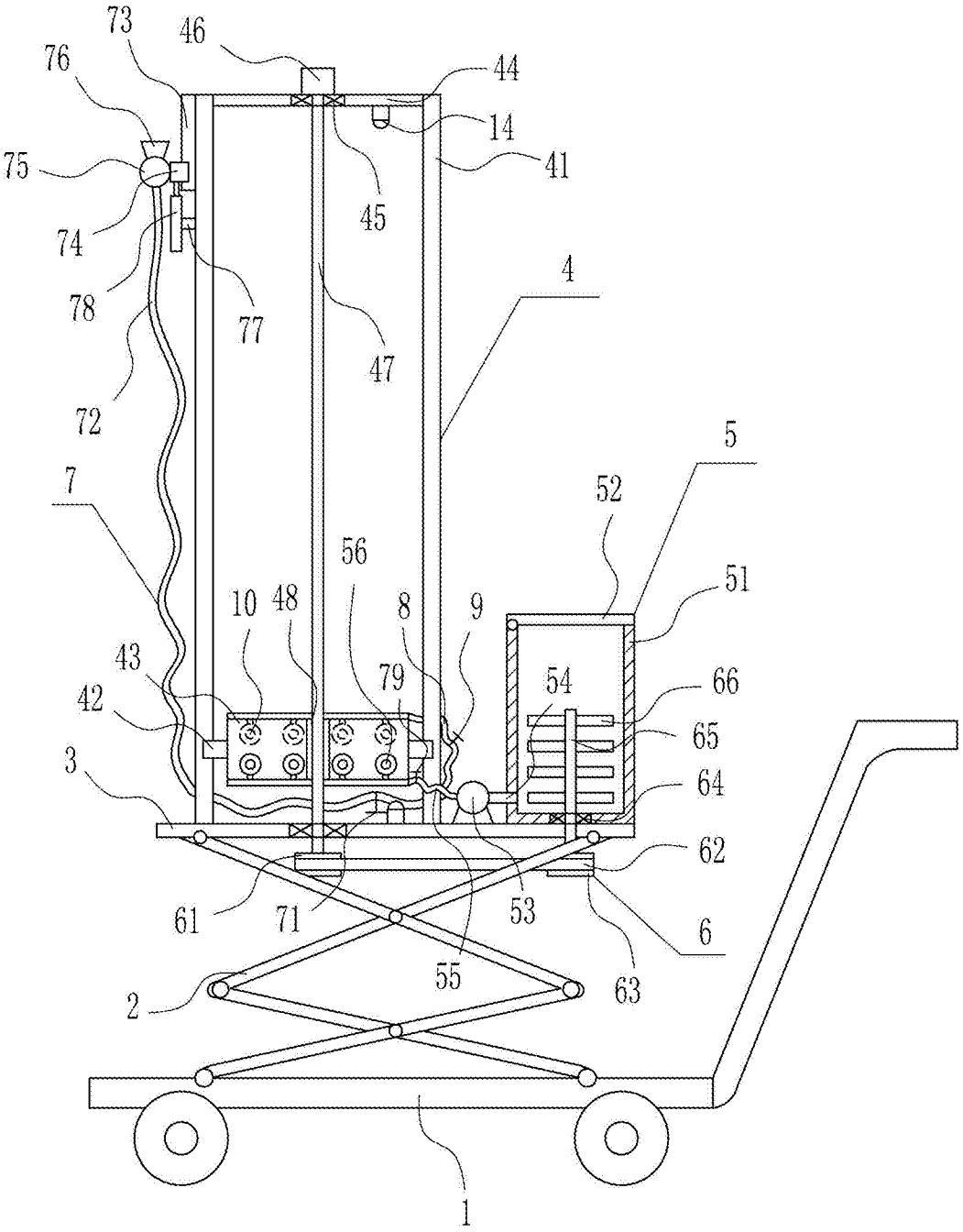

73
46
76
44
14
75
41
45
74
4
78
77
47
72
5
7
52
56
51
10
48
8
9
43
79
54
66
42
65
3
64
62
61
71
53
6
55
63
2
1

图6

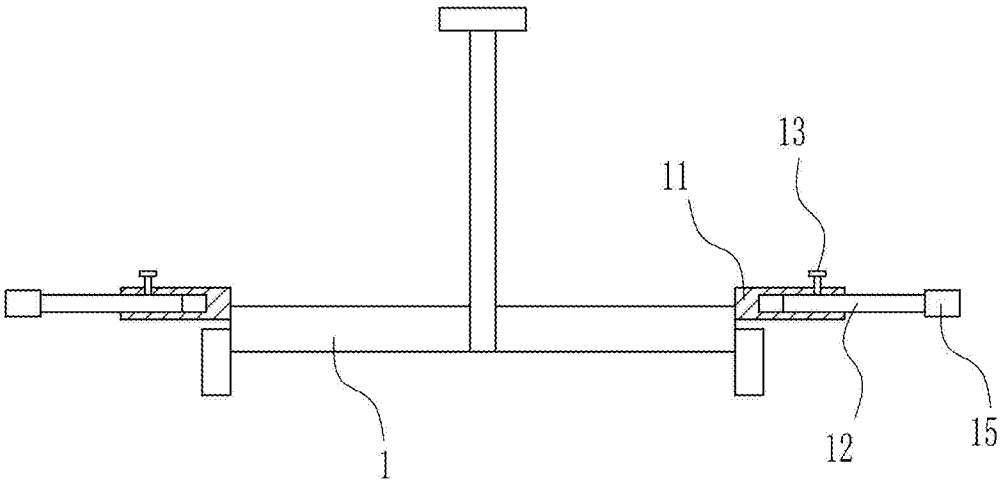


图7