



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110328070 B

(45) 授权公告日 2020.12.01

(21) 申请号 201910500282.4
 (22) 申请日 2019.06.11
 (65) 同一申请的已公布的文献号
 申请公布号 CN 110328070 A
 (43) 申请公布日 2019.10.15
 (73) 专利权人 无锡市市政设施基础建设有限公司
 地址 214000 江苏省无锡市滨湖区梁清路
 58号华邸国际大厦2-1204

(56) 对比文件
 CN 205570616 U, 2016.09.14
 CN 108296071 A, 2018.07.20
 CN 201986470 U, 2011.09.28
 CN 108890099 A, 2018.11.27
 CN 206333097 U, 2017.07.18
 CN 106733336 A, 2017.05.31
 US 5499474 A, 1996.03.19

审查员 贾占斌

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.
 B05B 9/01 (2006.01)
 B05B 13/02 (2006.01)
 B05B 15/00 (2018.01)
 A01G 13/00 (2006.01)

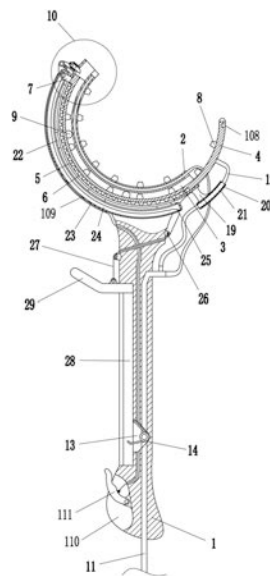
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种市政工程树干涂白设备

(57) 摘要

本发明涉及一种涂白设备,尤其涉及一种市政工程树干涂白设备。要解决的技术问题:提供一种能够避免工作人员腿麻,能够提高工作效率的市政工程树干涂白设备。技术方案是:一种市政工程树干涂白设备,包括有外壳、第一弧形块、第二弧形块、第一压缩弹簧、拨块等;外壳顶端连接有第一弧形块,第一弧形块内开有第一弧形槽,第一弧形槽内设有第二弧形块,第二弧形块左侧开有第二弧形槽,第二弧形槽内顶部与第一弧形槽内底部之间连接有第一压缩弹簧。本发明通过使石灰浆喷在树木上可对树木进行涂白,如此,则无需工作人员蹲在地面上,从而能够避免工作人员腿麻,并且能够快速的将树木涂白,从而能够提高工作效率。



1. 一种市政工程树干涂白设备,包括有外壳(1)、第一弧形块(2)、第二弧形块(4)和第一压缩弹簧(6),外壳(1)顶端连接有第一弧形块(2),第一弧形块(2)内开有第一弧形槽(3),第一弧形槽(3)内设有第二弧形块(4),第二弧形块(4)左侧开有第二弧形槽(5),第二弧形槽(5)内顶部与第一弧形槽(3)内底部之间连接有第一压缩弹簧(6),其特征是:还包括有拨块(7)、喷头(8)、圆头顶块(9)、自锁装置(10)、进液管(11)和软管(12),拨块(7)连接在第二弧形块(4)左侧上部,第一弧形块(2)内侧连接有多个喷头(8),第二弧形块(4)内侧也连接有多个喷头(8),第二弧形块(4)内侧连接有两个圆头顶块(9),两个圆头顶块(9)都与第一弧形槽(3)内壁接触,第一弧形块(2)上部设有自锁装置(10),外壳(1)前侧连接有用于使石灰浆流动的进液管(11),进液管(11)上连接有两个软管(12),其中一根软管(12)与第一弧形块(2)右侧连接,另外一根软管(12)与第二弧形块(4)右侧连接,软管(12)与喷头(8)连通;自锁装置(10)包括有缸体(101)、第二压缩弹簧(102)、触发杆(103)、连接杆(104)、滚轮(105)、第一钢丝绳(106)、导线管(109)和第一拉杆(111),第一弧形块(2)左侧上部安装有缸体(101)和连接杆(104),连接杆(104)位于缸体(101)下方,缸体(101)内设有可将第二弧形块(4)卡住的触发杆(103),触发杆(103)上绕有第二压缩弹簧(102),第二压缩弹簧(102)一端与触发杆(103)下部连接,第二压缩弹簧(102)另一端与缸体(101)内壁连接,触发杆(103)上连接有第一钢丝绳(106),连接杆(104)上转动式安装有起导向作用的滚轮(105),第一弧形块(2)顶部开有盲孔(107),第二弧形块(4)右侧上部开有卡槽(108),第一弧形块(2)左侧设有形状为弧形的导线管(109),第一钢丝绳(106)绕过滚轮(105),第一钢丝绳(106)穿过导线管(109)和外壳(1)中部,外壳(1)左侧下部开有第一空槽(110),第一空槽(110)内右侧转动式连接有第一拉杆(111),第一钢丝绳(106)底端与第一拉杆(111)连接;还包括有触发开关(14)、阀体(15)、阀芯(16)、阀杆(17)和密封圈(18),外壳(1)左侧下部开有第二空槽(13),第二空槽(13)内安装有阀体(15),阀体(15)内设有用于挡石灰浆的阀芯(16),阀杆(17)固接于阀芯(16)前侧,阀杆(17)前端连接有触发开关(14),阀杆(17)后部连接有密封圈(18)。

2. 按照权利要求1所述的一种市政工程树干涂白设备,其特征是:还包括有连接块(19)、钢珠(20)和弧形管(21),第一弧形块(2)底部右侧通过连接块(19)连接有弧形管(21),弧形管(21)内侧连接有多个可减小摩擦力的钢珠(20)。

3. 按照权利要求2所述的一种市政工程树干涂白设备,其特征是:还包括有固定块(22)、第三弧形块(23)、线轮(26)、第二钢丝绳(27)和第二拉杆(29),第一弧形块(2)左侧连接有多个固定块(22),多个固定块(22)左侧连接有第三弧形块(23),第三弧形块(23)内开有第三弧形槽(24),第三弧形块(23)底部右侧开有通孔(25),通孔(25)与第三弧形槽(24)相通,起导向作用的线轮(26)为两个,分设于外壳(1)上部左右两侧,拨块(7)上连接有第二钢丝绳(27),拨块(7)穿过第三弧形块(23),第二钢丝绳(27)穿过通孔(25),第二钢丝绳(27)绕过右侧的线轮(26),第二钢丝绳(27)穿过外壳(1)上部,第二钢丝绳(27)绕过左侧的线轮(26),外壳(1)左侧开有起导向作用的长槽(28),长槽(28)内设有第二拉杆(29),第二钢丝绳(27)与第二拉杆(29)顶部连接。

一种市政工程树干涂白设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种涂白设备,尤其涉及一种市政工程树干涂白设备。

背景技术

[0002] 为了使城市更加美观,环境更加优美,需要在城市的道路上种植各种各样的树木,为了防止树木被害虫侵蚀,需要对树木进行涂白,现在一般是工作人员蹲在地面上,然后将毛刷蘸上石灰浆,再对树木进行涂白,如此,工作人员容易腿麻,且工作效率低;为了提高工作效率,需要多名工作人员帮忙一起对树木进行涂白,这样比较浪费人力。

发明内容

[0003] 为了克服工作人员蹲在地面上,然后将毛刷蘸上石灰浆,再对树木进行涂白,工作人员容易腿麻,且工作效率低的缺点,要解决的技术问题:提供一种能够避免工作人员腿麻,能够提高工作效率的市政工程树干涂白设备。

[0004] 技术方案是:一种市政工程树干涂白设备,包括有外壳、第一弧形块、第二弧形块、第一压缩弹簧、拨块、喷头、圆头顶块、自锁装置、进液管和软管,外壳顶端连接有第一弧形块,第一弧形块内开有第一弧形槽,第一弧形槽内设有第二弧形块,第二弧形块左侧开有第二弧形槽,第二弧形槽内顶部与第一弧形槽内底部之间连接有第一压缩弹簧,拨块连接在第二弧形块左侧上部,第一弧形块内侧连接有多个喷头,第二弧形块内侧也连接有多个喷头,第二弧形块内侧连接有两个圆头顶块,两个圆头顶块都与第一弧形槽内壁接触,第一弧形块上部设有自锁装置,外壳前侧连接有用于使石灰浆流动的进液管,进液管上连接有两个软管,其中一根软管与第一弧形块右侧连接,另外一根软管与第二弧形块右侧连接,软管与喷头连通。

[0005] 进一步地,自锁装置包括有缸体、第二压缩弹簧、触发杆、连接杆、滚轮、第一钢丝绳、导线管和第一拉杆,第一弧形块左侧上部安装有缸体和连接杆,连接杆位于缸体下方,缸体内设有可将第二弧形块卡住的触发杆,触发杆上绕有第二压缩弹簧,第二压缩弹簧一端与触发杆下部连接,第二压缩弹簧另一端与缸体内壁连接,触发杆上连接有第一钢丝绳,连接杆上转动式安装有起导向作用的滚轮,第一弧形块顶部开有盲孔,第二弧形块右侧上部开有卡槽,第一弧形块左侧设有形状为弧形的导线管,第一钢丝绳绕过滚轮,第一钢丝绳穿过导线管和外壳中部,外壳左侧下部开有第一空槽,第一空槽内右侧转动式连接有第一拉杆,第一钢丝绳底端与第一拉杆连接。

[0006] 进一步地,还包括有触发开关、阀体、阀芯、阀杆和密封圈,外壳左侧下部开有第二空槽,第二空槽内安装有阀体,阀体内设有用于挡石灰浆的阀芯,阀杆固接于阀芯前侧,阀杆前端连接有触发开关,阀杆后部连接有密封圈。

[0007] 进一步地,还包括有连接块、钢珠和弧形管,第一弧形块底部右侧通过连接块连接有弧形管,弧形管内侧连接有多个可减小摩擦力的钢珠。

[0008] 进一步地,还包括有固定块、第三弧形块、线轮、第二钢丝绳和第二拉杆,第一弧形

块左侧连接有多个固定块,多个固定块左侧连接有第三弧形块,第三弧形块内开有第三弧形槽,第三弧形块底部右侧开有通孔,通孔与第三弧形槽相通,起导向作用的线轮为两个,分设于外壳上部左右两侧,拨块上连接有第二钢丝绳,拨块穿过第三弧形块,第二钢丝绳穿过通孔,第二钢丝绳绕过右侧的线轮,第二钢丝绳穿过外壳上部,第二钢丝绳绕过左侧的线轮,外壳左侧开有起导向作用的长槽,长槽内设有第二拉杆,第二钢丝绳与第二拉杆顶部连接。

[0009] 本发明的有益效果:本发明通过使石灰浆喷在树木上可对树木进行涂白,如此,则无需工作人员蹲在地面上,从而能够避免工作人员腿麻,并且能够快速将树木涂白,从而能够提高工作效率;通过阀芯的作用,能够方便工作人员操作;通过连接块和弧形管可将软管托住,防止软管下垂;通过第二拉杆的作用,使得工作人员只需要向下拨动第二拉杆,方便快捷。

附图说明

[0010] 图1为本发明的主视结构示意图。

[0011] 图2为本发明自锁装置的放大结构示意图。

[0012] 图3为本发明的部分左视结构示意图。

[0013] 附图标号:1 外壳,2 第一弧形块,3 第一弧形槽,4 第二弧形块,5 第二弧形槽,6 第一压缩弹簧,7 拨块,8 喷头,9 圆头顶块,10 自锁装置,101 缸体,102 第二压缩弹簧,103 触发杆,104 连接杆,105 滚轮,106 第一钢丝绳,107 盲孔,108 卡槽,109 导线管,110 第一空槽,111 第一拉杆,11 进液管,12 软管,13 第二空槽,14 触发开关,15 阀体,16 阀芯,17 阀杆,18 密封圈,19 连接块,20 钢珠,21 弧形管,22 固定块,23 第三弧形块,24 第三弧形槽,25 通孔,26 线轮,27 第二钢丝绳,28 长槽,29 第二拉杆。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本发明进行具体描述。

[0015] 实施例1

[0016] 一种市政工程树干涂白设备,如图1-2所示,包括有外壳1、第一弧形块2、第二弧形块4、第一压缩弹簧6、拨块7、喷头8、圆头顶块9、自锁装置10、进液管11和软管12,外壳1顶端连接有第一弧形块2,外壳1通过螺栓连接的方式与第一弧形块2连接,第一弧形块2内开有第一弧形槽3,第一弧形槽3内设有第二弧形块4,第二弧形块4左侧开有第二弧形槽5,第二弧形槽5内顶部与第一弧形槽3内底部之间连接有第一压缩弹簧6,拨块7连接在第二弧形块4左侧上部,拨块7通过焊接连接的方式与第二弧形块4连接,第一弧形块2内侧连接有多个喷头8,第二弧形块4内侧也连接有多个喷头8,第二弧形块4内侧连接有两个圆头顶块9,第二弧形块4通过焊接连接的方式与圆头顶块9连接,两个圆头顶块9都与第一弧形槽3内壁接触,第一弧形块2上部设有自锁装置10,外壳1前侧连接有用于使石灰浆流动的进液管11,进液管11上连接有两个软管12,其中一根软管12与第一弧形块2右侧连接,另外一根软管12与第二弧形块4右侧连接,软管12与喷头8连通。

[0017] 实施例2

[0018] 一种市政工程树干涂白设备,如图1-2所示,包括有外壳1、第一弧形块2、第二弧形

块4、第一压缩弹簧6、拨块7、喷头8、圆头顶块9、自锁装置10、进液管11和软管12,外壳1顶端连接有第一弧形块2,第一弧形块2内开有第一弧形槽3,第一弧形槽3内设有第二弧形块4,第二弧形块4左侧开有第二弧形槽5,第二弧形槽5内顶部与第一弧形槽3内底部之间连接有第一压缩弹簧6,拨块7连接在第二弧形块4左侧上部,第一弧形块2内侧连接有多个喷头8,第二弧形块4内侧也连接有多个喷头8,第二弧形块4内侧连接有两个圆头顶块9,两个圆头顶块9都与第一弧形槽3内壁接触,第一弧形块2上部设有自锁装置10,外壳1前侧连接有用于使石灰浆流动的进液管11,进液管11上连接有两个软管12,其中一根软管12与第一弧形块2右侧连接,另外一根软管12与第二弧形块4右侧连接,软管12与喷头8连通。

[0019] 自锁装置10包括有缸体101、第二压缩弹簧102、触发杆103、连接杆104、滚轮105、第一钢丝绳106、导线管109和第一拉杆111,第一弧形块2左侧上部安装有缸体101和连接杆104,缸体101和连接杆104均通过焊接连接的方式与第一弧形块2连接,连接杆104位于缸体101下方,缸体101内设有可将第二弧形块4卡住的触发杆103,触发杆103上绕有第二压缩弹簧102,第二压缩弹簧102一端与触发杆103下部连接,第二压缩弹簧102另一端与缸体101内壁连接,第二压缩弹簧102通过焊接连接的方式与缸体101连接,触发杆103上连接有第一钢丝绳106,连接杆104上转动式安装有起导向作用的滚轮105,第一弧形块2顶部开有盲孔107,第二弧形块4右侧上部开有卡槽108,第一弧形块2左侧设有形状为弧形的导线管109,第一钢丝绳106绕过滚轮105,第一钢丝绳106穿过导线管109和外壳1中部,外壳1左侧下部开有第一空槽110,第一空槽110内右侧转动式连接有第一拉杆111,第一钢丝绳106底端与第一拉杆111连接。

[0020] 实施例3

[0021] 一种市政工程树干涂白设备,如图1-3所示,包括有外壳1、第一弧形块2、第二弧形块4、第一压缩弹簧6、拨块7、喷头8、圆头顶块9、自锁装置10、进液管11和软管12,外壳1顶端连接有第一弧形块2,第一弧形块2内开有第一弧形槽3,第一弧形槽3内设有第二弧形块4,第二弧形块4左侧开有第二弧形槽5,第二弧形槽5内顶部与第一弧形槽3内底部之间连接有第一压缩弹簧6,拨块7连接在第二弧形块4左侧上部,第一弧形块2内侧连接有多个喷头8,第二弧形块4内侧也连接有多个喷头8,第二弧形块4内侧连接有两个圆头顶块9,两个圆头顶块9都与第一弧形槽3内壁接触,第一弧形块2上部设有自锁装置10,外壳1前侧连接有用于使石灰浆流动的进液管11,进液管11上连接有两个软管12,其中一根软管12与第一弧形块2右侧连接,另外一根软管12与第二弧形块4右侧连接,软管12与喷头8连通。

[0022] 自锁装置10包括有缸体101、第二压缩弹簧102、触发杆103、连接杆104、滚轮105、第一钢丝绳106、导线管109和第一拉杆111,第一弧形块2左侧上部安装有缸体101和连接杆104,连接杆104位于缸体101下方,缸体101内设有可将第二弧形块4卡住的触发杆103,触发杆103上绕有第二压缩弹簧102,第二压缩弹簧102一端与触发杆103下部连接,第二压缩弹簧102另一端与缸体101内壁连接,触发杆103上连接有第一钢丝绳106,连接杆104上转动式安装有起导向作用的滚轮105,第一弧形块2顶部开有盲孔107,第二弧形块4右侧上部开有卡槽108,第一弧形块2左侧设有形状为弧形的导线管109,第一钢丝绳106绕过滚轮105,第一钢丝绳106穿过导线管109和外壳1中部,外壳1左侧下部开有第一空槽110,第一空槽110内右侧转动式连接有第一拉杆111,第一钢丝绳106底端与第一拉杆111连接。

[0023] 还包括有触发开关14、阀体15、阀芯16、阀杆17和密封圈18,外壳1左侧下部开有第

二空槽13,第二空槽13内安装有阀体15,阀体15内设有用于挡石灰浆的阀芯16,阀杆17固接于阀芯16前侧,阀杆17通过焊接连接的方式与阀芯16连接,阀杆17前端连接有触发开关14,阀杆17后部连接有密封圈18。

[0024] 实施例4

[0025] 一种市政工程树干涂白设备,如图1-3所示,包括有外壳1、第一弧形块2、第二弧形块4、第一压缩弹簧6、拨块7、喷头8、圆头顶块9、自锁装置10、进液管11和软管12,外壳1顶端连接有第一弧形块2,第一弧形块2内开有第一弧形槽3,第一弧形槽3内设有第二弧形块4,第二弧形块4左侧开有第二弧形槽5,第二弧形槽5内顶部与第一弧形槽3内底部之间连接有第一压缩弹簧6,拨块7连接在第二弧形块4左侧上部,第一弧形块2内侧连接有多个喷头8,第二弧形块4内侧也连接有多个喷头8,第二弧形块4内侧连接有两个圆头顶块9,两个圆头顶块9都与第一弧形槽3内壁接触,第一弧形块2上部设有自锁装置10,外壳1前侧连接有用于使石灰浆流动的进液管11,进液管11上连接有两个软管12,其中一根软管12与第一弧形块2右侧连接,另外一根软管12与第二弧形块4右侧连接,软管12与喷头8连通。

[0026] 自锁装置10包括有缸体101、第二压缩弹簧102、触发杆103、连接杆104、滚轮105、第一钢丝绳106、导线管109和第一拉杆111,第一弧形块2左侧上部安装有缸体101和连接杆104,连接杆104位于缸体101下方,缸体101内设有可将第二弧形块4卡住的触发杆103,触发杆103上绕有第二压缩弹簧102,第二压缩弹簧102一端与触发杆103下部连接,第二压缩弹簧102另一端与缸体101内壁连接,触发杆103上连接有第一钢丝绳106,连接杆104上转动式安装有起导向作用的滚轮105,第一弧形块2顶部开有盲孔107,第二弧形块4右侧上部开有卡槽108,第一弧形块2左侧设有形状为弧形的导线管109,第一钢丝绳106绕过滚轮105,第一钢丝绳106穿过导线管109和外壳1中部,外壳1左侧下部开有第一空槽110,第一空槽110内右侧转动式连接有第一拉杆111,第一钢丝绳106底端与第一拉杆111连接。

[0027] 还包括有触发开关14、阀体15、阀芯16、阀杆17和密封圈18,外壳1左侧下部开有第二空槽13,第二空槽13内安装有阀体15,阀体15内设有用于挡石灰浆的阀芯16,阀杆17固接于阀芯16前侧,阀杆17前端连接有触发开关14,阀杆17后部连接有密封圈18。

[0028] 还包括有连接块19、钢珠20和弧形管21,第一弧形块2底部右侧通过连接块19连接有弧形管21,第一弧形块2通过焊接连接的方式与连接块19连接,弧形管21内侧连接有多个可减小摩擦力的钢珠20。

[0029] 实施例5

[0030] 一种市政工程树干涂白设备,如图1-3所示,包括有外壳1、第一弧形块2、第二弧形块4、第一压缩弹簧6、拨块7、喷头8、圆头顶块9、自锁装置10、进液管11和软管12,外壳1顶端连接有第一弧形块2,第一弧形块2内开有第一弧形槽3,第一弧形槽3内设有第二弧形块4,第二弧形块4左侧开有第二弧形槽5,第二弧形槽5内顶部与第一弧形槽3内底部之间连接有第一压缩弹簧6,拨块7连接在第二弧形块4左侧上部,第一弧形块2内侧连接有多个喷头8,第二弧形块4内侧也连接有多个喷头8,第二弧形块4内侧连接有两个圆头顶块9,两个圆头顶块9都与第一弧形槽3内壁接触,第一弧形块2上部设有自锁装置10,外壳1前侧连接有用于使石灰浆流动的进液管11,进液管11上连接有两个软管12,其中一根软管12与第一弧形块2右侧连接,另外一根软管12与第二弧形块4右侧连接,软管12与喷头8连通。

[0031] 自锁装置10包括有缸体101、第二压缩弹簧102、触发杆103、连接杆104、滚轮105、

第一钢丝绳106、导线管109和第一拉杆111,第一弧形块2左侧上部安装有缸体101和连接杆104,连接杆104位于缸体101下方,缸体101内设有可将第二弧形块4卡住的触发杆103,触发杆103上绕有第二压缩弹簧102,第二压缩弹簧102一端与触发杆103下部连接,第二压缩弹簧102另一端与缸体101内壁连接,触发杆103上连接有第一钢丝绳106,连接杆104上转动式安装有起导向作用的滚轮105,第一弧形块2顶部开有盲孔107,第二弧形块4右侧上部开有卡槽108,第一弧形块2左侧设有形状为弧形的导线管109,第一钢丝绳106绕过滚轮105,第一钢丝绳106穿过导线管109和外壳1中部,外壳1左侧下部开有第一空槽110,第一空槽110内右侧转动式连接有第一拉杆111,第一钢丝绳106底端与第一拉杆111连接。

[0032] 还包括有触发开关14、阀体15、阀芯16、阀杆17和密封圈18,外壳1左侧下部开有第二空槽13,第二空槽13内安装有阀体15,阀体15内设有用于挡石灰浆的阀芯16,阀杆17固接于阀芯16前侧,阀杆17前端连接有触发开关14,阀杆17后部连接有密封圈18。

[0033] 还包括有连接块19、钢珠20和弧形管21,第一弧形块2底部右侧通过连接块19连接有弧形管21,弧形管21内侧连接有多个可减小摩擦力的钢珠20。

[0034] 还包括有固定块22、第三弧形块23、线轮26、第二钢丝绳27和第二拉杆29,第一弧形块2左侧连接有多个固定块22,第一弧形块2通过焊接连接的方式与固定块22连接,多个固定块22左侧连接有第三弧形块23,第三弧形块23内开有第三弧形槽24,第三弧形块23底部右侧开有通孔25,通孔25与第三弧形槽24相通,起导向作用的线轮26为两个,分设于外壳1上部左右两侧,拨块7上连接有第二钢丝绳27,拨块7穿过第三弧形块23,第二钢丝绳27穿过通孔25,第二钢丝绳27绕过右侧的线轮26,第二钢丝绳27穿过外壳1上部,第二钢丝绳27绕过左侧的线轮26,外壳1左侧开有起导向作用的长槽28,长槽28内设有第二拉杆29,第二钢丝绳27与第二拉杆29顶部连接。

[0035] 当需要对树木进行涂白时,工作人员将第一弧形块2移动至树木前侧,然后逆时针拨动拨块7,带动第二弧形块4逆时针转动,使树木位于第一弧形块2和第二弧形块4之间,此时第一压缩弹簧6被拉伸。当第二弧形块4逆时针转动至一定位置时,自锁装置10将第二弧形块4逆卡住,工作人员即可将进液管11外接石灰浆,石灰浆通过进液管11和软管12从喷头8喷出,喷在树木上,对树木进行涂白,如此,则无需工作人员蹲在地面上,从而能够避免工作人员腿麻,并且能够快速地将树木涂白,从而能够提高工作效率,工作人员再转动本装置,使石灰浆均匀的涂在树木上。涂好之后,工作人员使进液管11与石灰浆脱离,石灰浆停止从喷头8喷出,然后控制自锁装置10将第二弧形块4松开,在第一压缩弹簧6的作用下,第二弧形块4顺时针转动至初始位置。

[0036] 当工作人员逆时针拨动拨块7时,带动第二弧形块4逆时针转动,当第二弧形块4逆时针转动与触发杆103接触时,推动触发杆103向左移动,第二压缩弹簧102被压缩,当第二弧形块4逆时针转动使卡槽108与触发杆103相对应时,在第二压缩弹簧102的作用下,触发杆103向右移动卡入卡槽108内,将第二弧形块4卡住,工作人员即可对树木进行涂白。涂好之后,工作人员向下拨动第一拉杆111,通过第一钢丝绳106带动触发杆103向左移动,使触发杆103移出卡槽108内,将第二弧形块4松开,在第一压缩弹簧6的作用下,第二弧形块4顺时针转动至初始位置,工作人员即可松开第一拉杆111,第一钢丝绳106放松,在第二压缩弹簧102的作用下,触发杆103向右移动。

[0037] 工作人员将进液管11外接石灰浆,然后向下拨动触发开关14,带动阀杆17逆时针

转动,从而带动阀芯16逆时针转动,将进液管11打开,石灰浆通过进液管11和软管12从喷头8喷出,喷在树木上,对树木进行涂白。涂好之后,人们向上拨动触发开关14,带动阀芯16顺时针转动将进液管11关闭。如此,则无需工作人员一边握住外壳1,一边将进液管11外接石灰浆,从而能够方便工作人员操作。

[0038] 连接块19和弧形管21可将软管12托住,防止软管12下垂,钢珠20可减小摩擦力,使得软管12在运动时更加顺畅。

[0039] 工作人员将进液管11外接石灰浆,阀芯16可将石灰浆挡住,使得石灰浆无法流入软管12内,工作人员再向下拨动第二拉杆29,通过第二钢丝绳27带动拨块7逆时针转动,从而带动第二弧形块4逆时针转动,当第二拉杆29向下移动与触发开关14接触时,将进液管11打开,石灰浆通过进液管11和软管12从喷头8喷出,喷在树木上,对树木进行涂白,工作人员继续向下拨动第二拉杆29,使触发杆103将第二弧形块4卡住。如此,工作人员只需要向下拨动第二拉杆29,方便快捷。当树木涂白之后,工作人员向上拨动触发开关14,带动阀芯16顺时针转动将进液管11关闭。

[0040] 最后所应当说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非对本发明保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本发明作了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的实质和范围。

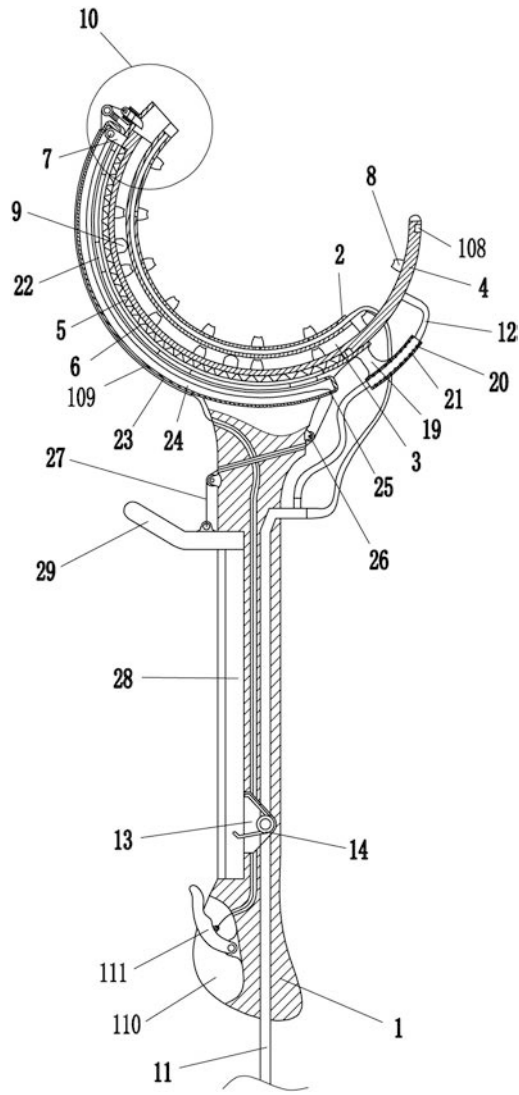


图1

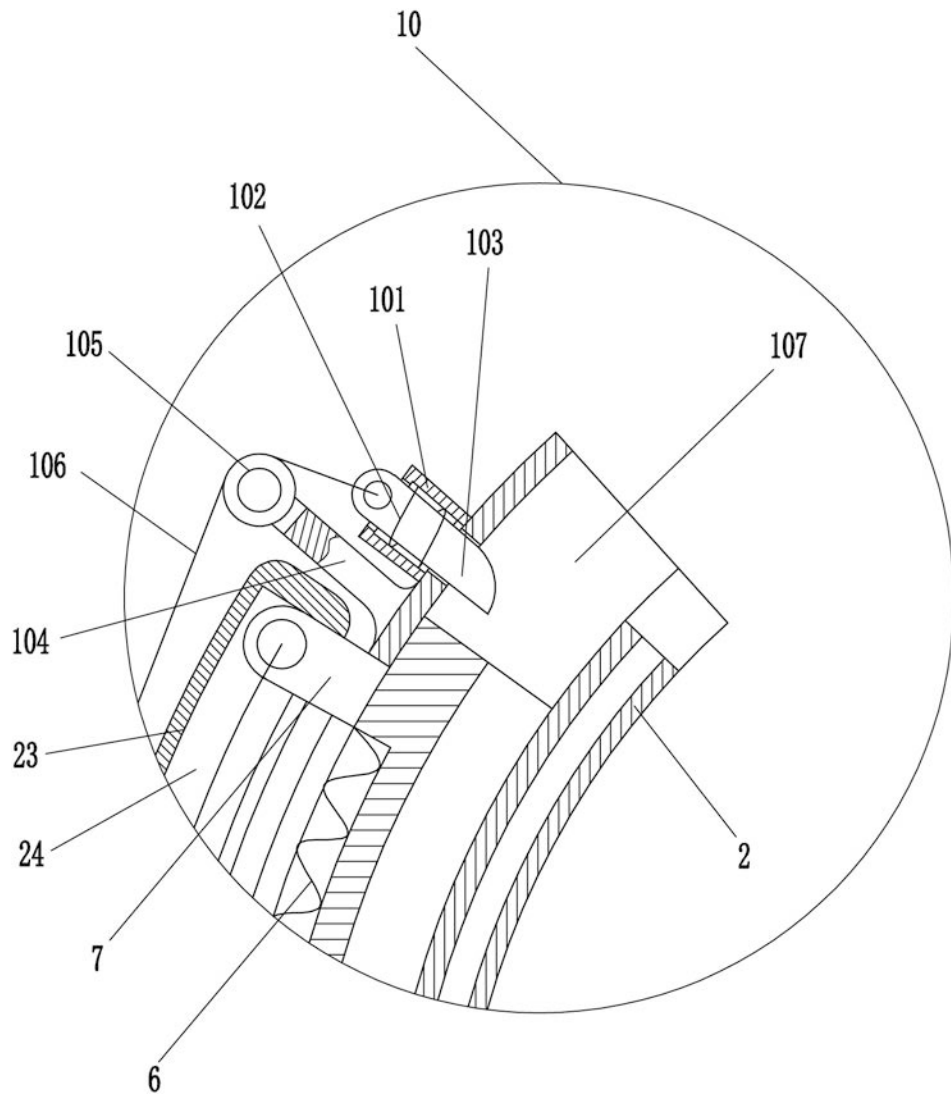


图2

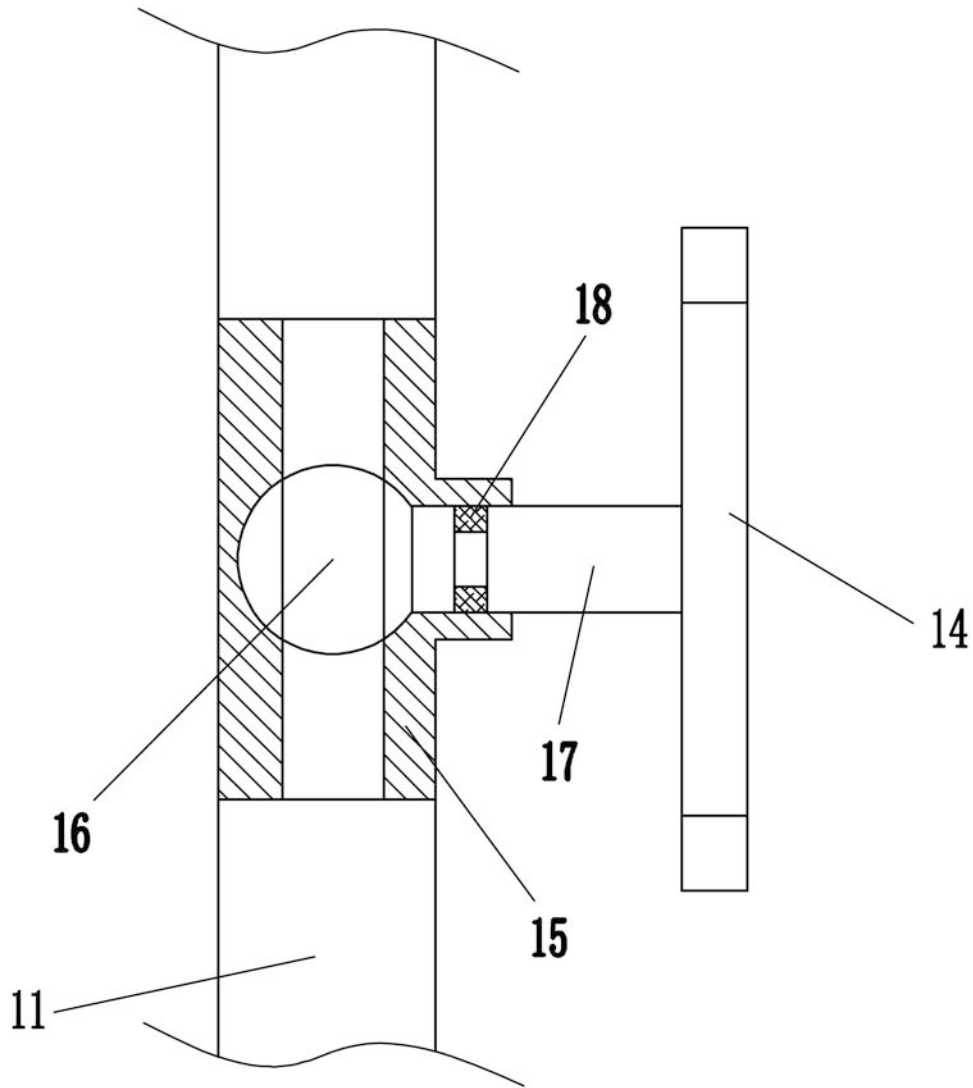


图3