



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107466802 A

(43)申请公布日 2017. 12. 15

(21)申请号 201710747984.3

(22)申请日 2017.08.28

(71)申请人 衷小聪

地址 338000 江西省新余市新余高新区科
技孵化基地25号信箱

(72)发明人 陈雅 凌征强 杨楠 罗茂林

(51)Int.Cl.

A01G 23/10(2006.01)

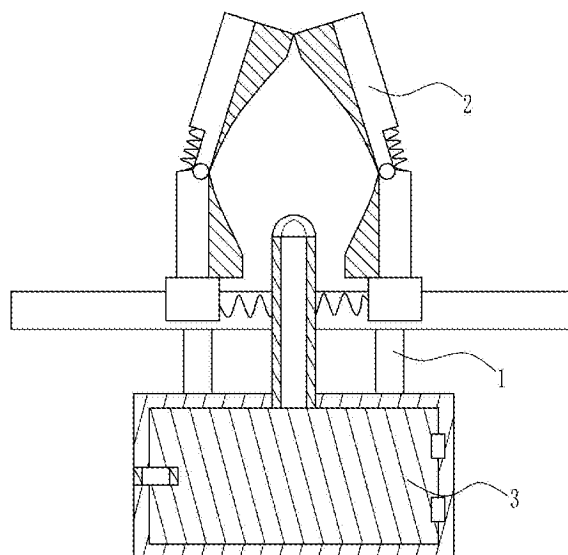
权利要求书1页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

一种橡胶树取胶装置

(57)摘要

本发明涉及一种取胶装置,尤其涉及一种橡胶树取胶装置。本发明要解决的技术问题是提供一种可以在不同大小的橡胶树杆上收集橡胶液、可以有效的收集橡胶液并且在收集过程中不易进入其他杂质的橡胶树取胶装置。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种橡胶树取胶装置,包括有第一连接杆等;第一连接杆后侧连接有固定机构,第一连接杆前侧连接有取胶机构。本发明设计了一种橡胶树取胶装置,通过设计有固定机构,这样就可以稳稳的夹住树干,同时第二连接杆左右移动的设置可以使装置夹住不同大小的橡胶树杆,本发明还设置了储存箱,使用人员可以通过储存箱来存放一些取橡胶汁液时需要使用的工具。



1. 一种橡胶树取胶装置,其特征在于,包括有第一连接杆(1)、固定机构(2)和取胶机构(3),第一连接杆(1)后侧连接有固定机构(2),第一连接杆(1)前侧连接取有取胶机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种橡胶树取胶装置,其特征在于,固定机构(2)包括有第一滑轨(201)、第二连接杆(202)、摆动杆(203)、橡胶块(204)、第一弹簧(205)、第二弹簧(206)和第一滑块(207),第一连接杆(1)后侧连接有第一滑轨(201),第一滑轨(201)左右两侧均滑动式连接有第一滑块(207),第一滑块(207)后壁均连接有第二连接杆(202),左右两侧的第一滑块(207)之间连接有第二弹簧(206),第二连接杆(202)上均转动式连接有摆动杆(203),摆动杆(203)与第二连接杆(202)之间均连接有第一弹簧(205),左右两侧的摆动杆(203)与左右两侧的第二连接杆(202)内侧之间均连接有橡胶块(204)。

3. 根据权利要求2所述的一种橡胶树取胶装置,其特征在于,取胶机构(3)包括有收集箱(301)、盖板(302)、第一固定块(303)、连接管(305)和插块(306),第一连接杆(1)的前端连接有收集箱(301),收集箱(301)内右壁上侧转动式连接有盖板(302),盖板(302)顶部连接有第一固定块(303),第一固定块(303)上开有第一通孔(304),收集箱(301)后壁中部连接有连接管(305),连接管(305)后端连接有插块(306)。

4. 根据权利要求3所述的一种橡胶树取胶装置,其特征在于,还包括有出料管(4)、阀门(5)、第二滑轨(6)、第二滑块(7)、第三连接杆(8)、第四连接杆(9)、第一把手(10)和推板(11),收集箱(301)底部左侧连接有出料管(4),出料管(4)上设有阀门(5),收集箱(301)左壁连接有第二滑轨(6),第二滑轨(6)上滑动式连接有第二滑块(7),第二滑块(7)右侧连接有第三连接杆(8),第三连接杆(8)底部右侧连接有第四连接杆(9),第四连接杆(9)前壁上侧连接有第一把手(10),第四连接杆(9)底部连接有推板(11),推板(11)与收集箱(301)配合。

5. 根据权利要求4所述的一种橡胶树取胶装置,其特征在于,还包括有第二固定块(12)和第三固定块(14),收集箱(301)左壁下侧连接有第二固定块(12),第二固定块(12)上开有第一凹槽(13),收集箱(301)左壁上侧连接有第三固定块(14),第三固定块(14)上开有第二通孔(15),第二滑轨(6)穿过第二通孔(15),第二滑轨(6)底部位于第一凹槽(13)。

6. 根据权利要求5所述的一种橡胶树取胶装置,其特征在于,还包括有第四固定块(17)、挡板(19)、支杆(20)和第三弹簧(21),收集箱(301)后壁开有第三通孔(16),收集箱(301)后壁连接有第四固定块(17),第四固定块(17)上开有第二凹槽(18),收集箱(301)后壁连接有挡板(19),挡板(19)位于第四固定块(17)上方,第四固定块(17)与连接管(305)转动式连接,连接管(305)底部前侧连接有支杆(20),支杆(20)与第四固定块(17)之间连接有第三弹簧(21)。

7. 根据权利要求6所述的一种橡胶树取胶装置,其特征在于,还包括有储存箱(22)、箱门(23)和第二把手(24),收集箱(301)右壁连接有储存箱(22),储存箱(22)右壁前侧转动式连接有箱门(23),箱门(23)前壁左侧连接有第二把手(24)。

8. 根据权利要求7所述的一种橡胶树取胶装置,其特征在于,摆动杆(203)的材料为Q235钢。

一种橡胶树取胶装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种取胶装置,尤其涉及一种橡胶树取胶装置。

背景技术

[0002] 橡胶是指具有可逆形变的高弹性聚合物材料,在室温下富有弹性,在很小的外力作用下能产生较大形变,除去外力后能恢复原状。橡胶属于完全无定型聚合物,它的玻璃化转变温度低,分子量往往很大,大于几十万。早期的橡胶是取自橡胶树、橡胶草等植物的胶乳,加工后制成的具有弹性、绝缘性、不透水和空气的材料,高弹性的高分子化合物分为天然橡胶与合成橡胶二种,天然橡胶是从橡胶树、橡胶草等植物中提取胶质后加工制成,合成橡胶则由各种单体经聚合反应而得,橡胶制品广泛应用于工业或生活各方面。

[0003] 橡胶树的生长环境是比较恶劣的,工作人员需要采集天然橡胶汁液,是很辛苦的,而且现在普遍采用的还是费时费力、使用不便的取胶装置,甚至有些是非常原始,简陋的采集方式,这样的话就大大的降低了橡胶汁液的收集率,同时也是对橡胶汁液的一种浪费。

[0004] 因此亟需研发一种可以在不同大小的橡胶树杆上收集橡胶液、可以有效的收集橡胶液并且在收集过程中不易进入其他杂质的橡胶树取胶装置,来克服现有技术中不可以在不同大小的橡胶树杆上收集橡胶液、不可以有效的收集橡胶液并且在收集过程中容易进入其他杂质的缺点。

发明内容

[0005] (1)要解决的技术问题

本发明为了克服现有技术中不可以在不同大小的橡胶树杆上收集橡胶液、不可以有效的收集橡胶液并且在收集过程中容易进入其他杂质的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种可以在不同大小的橡胶树杆上收集橡胶液、可以有效的收集橡胶液并且在收集过程中不易进入其他杂质的橡胶树取胶装置。

[0006] (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橡胶树取胶装置,包括有第一连接杆、固定机构和取胶机构,第一连接杆后侧连接有固定机构,第一连接杆前侧连接有取胶机构。

[0007] 优选地,固定机构包括有第一滑轨、第二连接杆、摆动杆、橡胶块、第一弹簧、第二弹簧和第一滑块,第一连接杆后侧连接有第一滑轨,第一滑轨左右两侧均滑动式连接有第一滑块,第一滑块后壁均连接有第二连接杆,左右两侧的第一滑块之间连接有第二弹簧,第二连接杆上均转动式连接有摆动杆,摆动杆与第二连接杆之间均连接有第一弹簧,左右两侧的摆动杆与左右两侧的第二连接杆内侧之间均连接有橡胶块。

[0008] 优选地,取胶机构包括有收集箱、盖板、第一固定块、连接管和插块,第一连接杆的前端连接有收集箱,收集箱内右壁上侧转动式连接有盖板,盖板顶部连接有第一固定块,第一固定块上开有第一通孔,收集箱后壁中部连接有连接管,连接管后端连接有插块。

[0009] 优选地,还包括有出料管、阀门、第二滑轨、第二滑块、第三连接杆、第四连接杆、第

一把手和推板,收集箱底部左侧连接有出料管,出料管上设有阀门,收集箱左壁连接有第二滑轨,第二滑轨上滑动式连接有第二滑块,第二滑块右侧连接有第三连接杆,第三连接杆底部右侧连接有第四连接杆,第四连接杆前壁上侧连接有第一把手,第四连接杆底部连接有推板,推板与收集箱配合。

[0010] 优选地,还包括有第二固定块和第三固定块,收集箱左壁下侧连接有第二固定块,第二固定块上开有第一凹槽,收集箱左壁上侧连接有第三固定块,第三固定块上开有第二通孔,第二滑轨穿过第二通孔,第二滑轨底部位于第一凹槽。

[0011] 优选地,还包括有第四固定块、挡板、支杆和第三弹簧,收集箱后壁开有第三通孔,收集箱后壁连接有第四固定块,第四固定块上开有第二凹槽,收集箱后壁连接有挡板,挡板位于第四固定块上方,第四固定块与连接管转动式连接,连接管底部前侧连接有支杆,支杆与第四固定块之间连接有第三弹簧。

[0012] 优选地,还包括有储存箱、箱门和第二把手,收集箱右壁连接有储存箱,储存箱右壁前侧转动式连接有箱门,箱门前壁左侧连接有第二把手。

[0013] 优选地,摆动杆的材料为Q235钢。

[0014] 工作原理:当使用人员需要使用本装置对橡胶树进行取胶时,使用人员就可以把固定机构固定在橡胶树杆上,再用刀割开橡胶树皮,割开橡胶皮之后,橡胶汁液就会流到取胶机构上,此时就可以使用取胶机构对橡胶汁液进行收集。

[0015] 因为固定机构包括有第一滑轨、第二连接杆、摆动杆、橡胶块、第一弹簧、第二弹簧和第一滑块,第一连接杆后侧连接有第一滑轨,第一滑轨左右两侧均滑动式连接有第一滑块,第一滑块后壁均连接有第二连接杆,左右两侧的第一滑块之间连接有第二弹簧,第二连接杆上均转动式连接有摆动杆,摆动杆与第二连接杆之间均连接有第一弹簧,左右两侧的摆动杆与左右两侧的第二连接杆内侧之间均连接有橡胶块,当使用人员需要使用取胶装置对橡胶树进行取胶时,使用人员需要固定本装置,此时将第一连接杆固定在橡胶树上,使用人员可以扳动两侧的摆动杆向左右两侧的外侧转动,此时第一弹簧则会被压缩,再把摆动杆夹住,然后橡胶块就会夹住橡胶树杆,夹住橡胶树杆之后就可以起到固定作用,如果遇到更大的橡胶树的时候,它就会带动左右两侧的第二连接杆分别向外侧移动,从而带动第一滑块分别向左右两侧移动,同时带动左右两侧的第一滑块分别向外侧移动,此时第二弹簧被拉伸,从而第二连接杆会牢牢的夹住橡胶树杆,当要把装置取下的时候,使用人员可以扳动两侧的摆动杆,将左右两侧的摆动杆向外侧转动,转动到足够的角度时,就可以直接把装置取下,当装置脱离树干的时候,第二弹簧就恢复原状带动左右两侧的第一滑块向内侧合拢,第一滑块也会带动第二连接杆归位,设置的左右两侧的橡胶块来夹紧树干可以稳定的固定住本装置,从而在收取橡胶树液的时候不容易掉下。

[0016] 因为取胶机构包括有收集箱、盖板、第一固定块、连接管和插块,第一连接杆的前端连接有收集箱,收集箱内右壁上侧转动式连接有盖板,盖板顶部连接有第一固定块,第一固定块上开有第一通孔,收集箱后壁中部连接有连接管,连接管后端连接有插块,当使用人员需要使用取胶装置对橡胶树进行取胶时,当使用人员把本装置固定住了,然后再把插块插在树皮汁液流出的地方,然后汁液就会通过连接管流入到收集箱内,就可以对汁液进行收集,通常橡胶林里都会有很多落叶杂物之类的,就很容易落入其它杂质到收集箱内,使用人员只需要把盖板盖上就可以防止收集箱里面的汁液进入其它杂质,同时因为设有第一通

孔,有利于使用人员穿过第一通孔来拉动固定块带动盖板转动,也就可以更加方便的打开收集箱。

[0017] 因为还包括有出料管、阀门、第二滑轨、第二滑块、第三连接杆、第四连接杆、第一把手和推板,收集箱底部左侧连接有出料管,出料管上设有阀门,收集箱左壁连接有第二滑轨,第二滑轨上滑动式连接有第二滑块,第二滑块右侧连接有第三连接杆,第三连接杆底部右侧连接有第四连接杆,第四连接杆前壁上侧连接有第一把手,第四连接杆底部连接有推板,推板与收集箱配合,当使用人员需要将收集箱内的胶液取出时,使用人员可以拉动第一把手,第一把手就会带动推板向下移动,使用人员需要取出汁液的时候,可以打开阀门,然后再用手拉住第一固定块,就可以带动盖板转动,然后就打开收集箱,收集箱打开之后,就可以拉动第一把手向下,从而推板就会推动收集箱内的汁液,收集箱内的汁液就快速的从出料管流出,因为橡胶树的汁液是比较粘稠的,一般是不能快速的从出料口流出,所以设置了推板,使用人员打开收集箱后,在拉动第一把手向下的同时,此时推板就会推动收集箱内的橡胶汁液快速流出。

[0018] 因为还包括有第二固定块和第三固定块,收集箱左壁下侧连接有第二固定块,第二固定块上开有第一凹槽,收集箱左壁上侧连接有第三固定块,第三固定块上开有第二通孔,第二滑轨穿过第二通孔,第二滑轨底部位于第一凹槽,第二滑轨是可移动式设计,因为第二滑轨是穿过第二通孔和第一凹槽的,不与收集箱连接,所以第二滑轨是可以自由移动取下的,当需要使用第二滑轨时,就可以将第二滑轨插在第一凹槽上,为方便第二滑轨损坏或者旧了之后可以随时更换,当不需要使用时就可以将第二滑轨取下,这样就可以节省空间。

[0019] 因为还包括有第四固定块、挡板、支杆和第三弹簧,收集箱后壁开有第三通孔,收集箱后壁连接有第四固定块,第四固定块上开有第二凹槽,收集箱后壁连接有挡板,挡板位于第四固定块上方,第四固定块与连接管转动式连接,连接管底部前侧连接有支杆,支杆与第四固定块之间连接有第三弹簧,当使用人员需要使用取胶装置对橡胶树进行取胶时,使用人员将插块插在树皮上之后,此时连接管逆时针转动,第三弹簧则会被拉伸,拉伸之后用插块与树皮紧贴,松开手之后第三弹簧会恢复原状,恢复原状时它就会带动插块紧贴于树皮,从而不会造成插块从树皮上脱落,也就不会阻止汁液从插块流入到连接管内,然后再从连接管流入到第二凹槽内,再从第二凹槽流入到第三通孔,最后流进收集箱内,而本发明还设置有挡板,挡板的作用就是防止杂质或者雨水直接溅入或者掉落到第二凹槽内。

[0020] 因为还包括有储存箱、箱门和第二把手,收集箱右壁连接有储存箱,储存箱右壁前侧转动式连接有箱门,箱门前壁左侧连接有第二把手,当使用人员需要取胶时,通常都要使用刀对橡胶树先进行刮皮处理,或者使用到其它的一些小工具,本发明设置了储存箱,使用人员可以通过储存箱来存放一些取橡胶汁液时需要使用的工具,当使用人员需要使用储存箱放置工具时,可以通过转动第二把手,将箱门打开,此时就可以将工具放到储存箱里面,再转动第二把手,将箱门关上,当需要取出工具时,可以转动第二把手带动箱门转动就可以打开储存箱,将工具取出,使用完之后放回箱内,再转动第二把手把箱门关上,这样就方便了使用人员的工作。

[0021] 因为摆动杆的材料为Q235钢,Q235钢硬度高且不容易变形,使摆动杆的使用寿命更长。

[0022] (3)有益效果

本发明设计了一种橡胶树取胶装置,通过设计有固定机构,这样就可以稳稳的夹住树干,同时第二连接杆左右移动的设置可以使装置夹住不同大小的橡胶树杆,因为设有第一通孔,第一通孔开在固定块上,而固定块可以带动盖板转动,从而方便使用人员打开收集箱,还设置了推板,使用人员打开收集箱后,在拉动第一把手向下的同时,此时推板就会推动收集箱内的橡胶汁液快速的从出料管流出,挡板的作用就是防止杂质或者雨水直接溅入或者掉落到第二凹槽内,本发明还设置了储存箱,使用人员可以通过储存箱来存放一些取橡胶汁液时需要使用的工具。

附图说明

[0023] 图1为本发明的俯视结构示意图。

[0024] 图2为本发明固定机构的俯视结构示意图。

[0025] 图3为本发明取胶机构的俯视结构示意图。

[0026] 图4为本发明的第一种部分主视结构示意图。

[0027] 图5为本发明的第二种部分主视结构示意图。

[0028] 图6为本发明的部分右视结构示意图。

[0029] 图7为本发明储存箱、箱门和收集箱的俯视结构示意图。

[0030] 附图中的标记为:1-第一连接杆,2-固定机构,3-取胶机构,201-第一滑轨,202-第二连接杆,203-摆动杆,204-橡胶块,205-第一弹簧,206-第二弹簧,207-第一滑块,301-收集箱,302-盖板,303-第一固定块,304-第一通孔,305-连接管,306-插块,4-出料管,5-阀门,6-第二滑轨,7-第二滑块,8-第三连接杆,9-第四连接杆,10-第一把手,11-推板,12-第二固定块,13-第一凹槽,14-第三固定块,15-第二通孔,16-第三通孔,17-第四固定块,18-第二凹槽,19-挡板,20-支杆,21-第三弹簧,22-储存箱,23-箱门,24-第二把手。

具体实施方式

[0031] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0032] 实施例1

一种橡胶树取胶装置,如图1-7所示,包括有第一连接杆1、固定机构2和取胶机构3,第一连接杆1后侧连接有固定机构2,第一连接杆1前侧连接有取胶机构3。

[0033] 实施例2

一种橡胶树取胶装置,如图1-7所示,包括有第一连接杆1、固定机构2和取胶机构3,第一连接杆1后侧连接有固定机构2,第一连接杆1前侧连接有取胶机构3。

[0034] 固定机构2包括有第一滑轨201、第二连接杆202、摆动杆203、橡胶块204、第一弹簧205、第二弹簧206和第一滑块207,第一连接杆1后侧连接有第一滑轨201,第一滑轨201左右两侧均滑动式连接有第一滑块207,第一滑块207后壁均连接有第二连接杆202,左右两侧的第一滑块207之间连接有第二弹簧206,第二连接杆202上均转动式连接有摆动杆203,摆动杆203与第二连接杆202之间均连接有第一弹簧205,左右两侧的摆动杆203与左右两侧的第二连接杆202内侧之间均连接有橡胶块204。

[0035] 实施例3

一种橡胶树取胶装置,如图1-7所示,包括有第一连接杆1、固定机构2和取胶机构3,第一连接杆1后侧连接有固定机构2,第一连接杆1前侧连接有取胶机构3。

[0036] 固定机构2包括有第一滑轨201、第二连接杆202、摆动杆203、橡胶块204、第一弹簧205、第二弹簧206和第一滑块207,第一连接杆1后侧连接有第一滑轨201,第一滑轨201左右两侧均滑动式连接有第一滑块207,第一滑块207后壁均连接有第二连接杆202,左右两侧的第一滑块207之间连接有第二弹簧206,第二连接杆202上均转动式连接有摆动杆203,摆动杆203与第二连接杆202之间均连接有第一弹簧205,左右两侧的摆动杆203与左右两侧的第二连接杆202内侧之间均连接有橡胶块204。

[0037] 取胶机构3包括有收集箱301、盖板302、第一固定块303、连接管305和插块306,第一连接杆1的前端连接有收集箱301,收集箱301内右壁上侧转动式连接有盖板302,盖板302顶部连接有第一固定块303,第一固定块303上开有第一通孔304,收集箱301后壁中部连接有连接管305,连接管305后端连接有插块306。

[0038] 实施例4

一种橡胶树取胶装置,如图1-7所示,包括有第一连接杆1、固定机构2和取胶机构3,第一连接杆1后侧连接有固定机构2,第一连接杆1前侧连接有取胶机构3。

[0039] 固定机构2包括有第一滑轨201、第二连接杆202、摆动杆203、橡胶块204、第一弹簧205、第二弹簧206和第一滑块207,第一连接杆1后侧连接有第一滑轨201,第一滑轨201左右两侧均滑动式连接有第一滑块207,第一滑块207后壁均连接有第二连接杆202,左右两侧的第一滑块207之间连接有第二弹簧206,第二连接杆202上均转动式连接有摆动杆203,摆动杆203与第二连接杆202之间均连接有第一弹簧205,左右两侧的摆动杆203与左右两侧的第二连接杆202内侧之间均连接有橡胶块204。

[0040] 取胶机构3包括有收集箱301、盖板302、第一固定块303、连接管305和插块306,第一连接杆1的前端连接有收集箱301,收集箱301内右壁上侧转动式连接有盖板302,盖板302顶部连接有第一固定块303,第一固定块303上开有第一通孔304,收集箱301后壁中部连接有连接管305,连接管305后端连接有插块306。

[0041] 还包括有出料管4、阀门5、第二滑轨6、第二滑块7、第三连接杆8、第四连接杆9、第一把手10和推板11,收集箱301底部左侧连接有出料管4,出料管4上设有阀门5,收集箱301左壁连接有第二滑轨6,第二滑轨6上滑动式连接有第二滑块7,第二滑块7右侧连接有第三连接杆8,第三连接杆8底部右侧连接有第四连接杆9,第四连接杆9前壁上侧连接有第一把手10,第四连接杆9底部连接有推板11,推板11与收集箱301配合。

[0042] 还包括有第二固定块12和第三固定块14,收集箱301左壁下侧连接有第二固定块12,第二固定块12上开有第一凹槽13,收集箱301左壁上侧连接有第三固定块14,第三固定块14上开有第二通孔15,第二滑轨6穿过第二通孔15,第二滑轨6底部位于第一凹槽13。

[0043] 还包括有第四固定块17、挡板19、支杆20和第三弹簧21,收集箱301后壁开有第三通孔16,收集箱301后壁连接有第四固定块17,第四固定块17上开有第二凹槽18,收集箱301后壁连接有挡板19,挡板19位于第四固定块17上方,第四固定块17与连接管305转动式连接,连接管305底部前侧连接有支杆20,支杆20与第四固定块17之间连接有第三弹簧21。

[0044] 还包括有储存箱22、箱门23和第二把手24,收集箱301右壁连接有储存箱22,储存箱22右壁前侧转动式连接有箱门23,箱门23前壁左侧连接有第二把手24。

[0045] 摆动杆203的材料为Q235钢。

[0046] 工作原理：当使用人员需要使用本装置对橡胶树进行取胶时，使用人员就可以把固定机构2固定在橡胶树杆上，再用刀割开橡胶树皮，割开橡胶皮之后，橡胶汁液就会流到取胶机构3上，此时就可以使用取胶机构3对橡胶汁液进行收集。

[0047] 因为固定机构2包括有第一滑轨201、第二连接杆202、摆动杆203、橡胶块204、第一弹簧205、第二弹簧206和第一滑块207，第一连接杆1后侧连接有第一滑轨201，第一滑轨201左右两侧均滑动式连接有第一滑块207，第一滑块207后壁均连接有第二连接杆202，左右两侧的第一滑块207之间连接有第二弹簧206，第二连接杆202上均转动式连接有摆动杆203，摆动杆203与第二连接杆202之间均连接有第一弹簧205，左右两侧的摆动杆203与左右两侧的第二连接杆202内侧之间均连接有橡胶块204，当使用人员需要使用取胶装置对橡胶树进行取胶时，使用人员需要固定本装置，此时将第一连接杆1固定在橡胶树上，使用人员可以扳动两侧的摆动杆203向左右两侧的外侧转动，此时第一弹簧205则会被压缩，再把摆动杆203夹住，然后橡胶块204就会夹住橡胶树杆，夹住橡胶树杆之后就可以起到固定作用，如果遇到更大的橡胶树的时候，它就会带动左右两侧的第二连接杆202分别向外侧移动，从而带动第一滑块207分别向左右两侧移动，同时带动左右两侧的第一滑块207分别向外侧移动，此时第二弹簧206被拉伸，从而第二连接杆202会牢牢的夹住橡胶树杆，当要把装置取下的时候，使用人员可以扳动两侧的摆动杆203，将左右两侧的摆动杆203向外侧转动，转动到足够的角度时，就可以直接把装置取下，当装置脱离树干的时候，第二弹簧206就恢复原状带动左右两侧的第一滑块207向内侧合拢，第一滑块207也会带动第二连接杆202归位，设置的左右两侧的橡胶块204来夹紧树干可以稳定的固定住本装置，从而在收取橡胶树液的时候不容易掉下。

[0048] 因为取胶机构3包括有收集箱301、盖板302、第一固定块303、连接管305和插块306，第一连接杆1的前端连接有收集箱301，收集箱301内右壁上侧转动式连接有盖板302，盖板302顶部连接有第一固定块303，第一固定块303上开有第一通孔304，收集箱301后壁中部连接有连接管305，连接管305后端连接有插块306，当使用人员需要使用取胶装置对橡胶树进行取胶时，当使用人员把本装置固定住了，然后再把插块306插在树皮汁液流出的地方，然后汁液就会通过连接管305流入到收集箱301内，就可以对汁液进行收集，通常橡胶林里都会有很多落叶杂物之类的，就很容易落入其它杂质到收集箱301内，使用人员只需要把盖板302盖上就可以防止收集箱301里面的汁液进入其它杂质，同时因为设有第一通孔304，有利于使用人员穿过第一通孔304来拉动固定块带动盖板302转动，也就可以更加方便的打开收集箱301。

[0049] 因为还包括有出料管4、阀门5、第二滑轨6、第二滑块7、第三连接杆8、第四连接杆9、第一把手10和推板11，收集箱301底部左侧连接有出料管4，出料管4上设有阀门5，收集箱301左壁连接有第二滑轨6，第二滑轨6上滑动式连接有第二滑块7，第二滑块7右侧连接有第三连接杆8，第三连接杆8底部右侧连接有第四连接杆9，第四连接杆9前壁上侧连接有第一把手10，第四连接杆9底部连接推板11，推板11与收集箱301配合，当使用人员需要将收集箱301内的胶液取出时，使用人员可以拉动第一把手10，第一把手10就会带动推板11向下移动，使用人员需要取出汁液的时候，可以打开阀门5，然后再用手拉住第一固定块303，就可以带动盖板302转动，然后就打开收集箱301，收集箱301打开之后，就可以拉动第一把手10

向下,从而推板11就会推动收集箱301内的汁液,收集箱301内的汁液就快速的从出料管4流出,因为橡胶树的汁液是比较粘稠的,一般是不能快速的从出料口流出,所以设置了推板11,使用人员打开收集箱301后,在拉动第一把手10向下的同时,此时推板11就会推动收集箱301内的橡胶汁液快速流出。

[0050] 因为还包括有第二固定块12和第三固定块14,收集箱301左壁下侧连接有第二固定块12,第二固定块12上开有第一凹槽13,收集箱301左壁上侧连接有第三固定块14,第三固定块14上开有第二通孔15,第二滑轨6穿过第二通孔15,第二滑轨6底部位于第一凹槽13,第二滑轨6是可移动式设计,因为第二滑轨6是穿过第二通孔15和第一凹槽13的,不与收集箱301连接,所以第二滑轨6是可以自由移动取下的,当需要使用第二滑轨6时,就可以将第二滑轨6插在第二凹槽13上,为方便第二滑轨6损坏或者旧了之后可以随时更换,当不需要使用时就可以将第二滑轨6取下,这样就可以节省空间。

[0051] 因为还包括有第四固定块17、挡板19、支杆20和第三弹簧21,收集箱301后壁开有第三通孔16,收集箱301后壁连接有第四固定块17,第四固定块17上开有第二凹槽18,收集箱301后壁连接有挡板19,挡板19位于第四固定块17上方,第四固定块17与连接管305转动式连接,连接管305底部前侧连接有支杆20,支杆20与第四固定块17之间连接有第三弹簧21,当使用人员需要使用取胶装置对橡胶树进行取胶时,使用人员将插块306插在树皮上之后,此时连接管305逆时针转动,第三弹簧21则会被拉伸,拉伸之后用插块306与树皮紧贴,松开手之后第三弹簧21会恢复原状,恢复原状时它就会带动插块306紧贴于树皮,从而不会造成插块306从树皮上脱落,也就不会阻止汁液从插块306流入到连接管305内,然后再从连接管305流入到第二凹槽18内,再从第二凹槽18流入到第三通孔16,最后流进收集箱301内,而本发明还设置有挡板19,挡板19的作用就是防止杂质或者雨水直接溅入或者掉落到第二凹槽18内。

[0052] 因为还包括有储存箱22、箱门23和第二把手24,收集箱301右壁连接有储存箱22,储存箱22右壁前侧转动式连接有箱门23,箱门23前壁左侧连接有第二把手24,当使用人员需要取胶时,通常都要使用刀对橡胶树先进行刮皮处理,或者使用到其它的一些小工具,本发明设置了储存箱22,使用人员可以通过储存箱22来存放一些取橡胶汁液时需要使用的工具,当使用人员需要使用储存箱22放置工具时,可以通过转动第二把手24,将箱门23打开,此时就可以将工具放到储存箱22里面,再转动第二把手24,将箱门23关上,当需要取出工具时,可以转动第二把手24带动箱门23转动就可以打开储存箱22,将工具取出,使用完之后放回箱内,再转动第二把手24把箱门23关上,这样就方便了使用人员的工作。

[0053] 因为摆动杆203的材料为Q235钢,Q235钢硬度高且不容易变形,使摆动杆203的使用寿命更长。

[0054] 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。

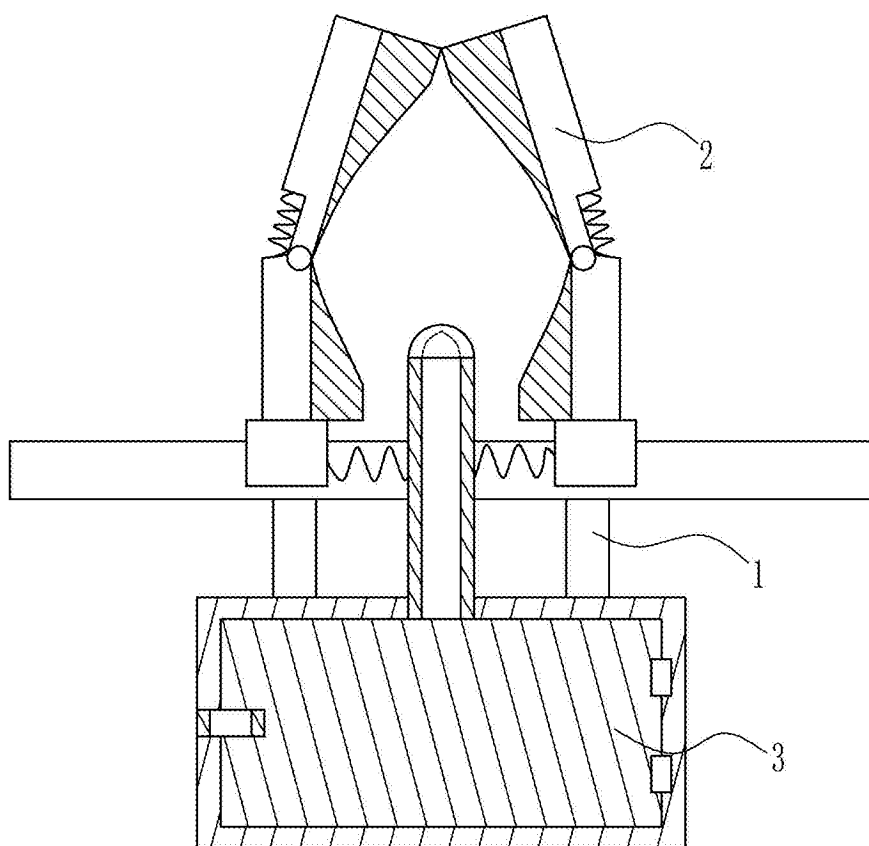


图1

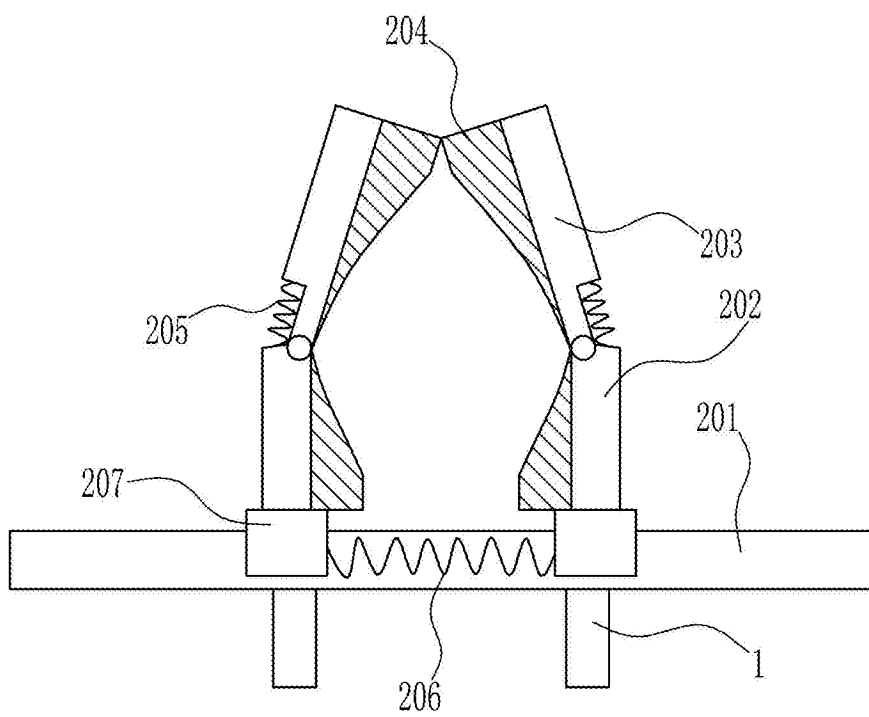


图2

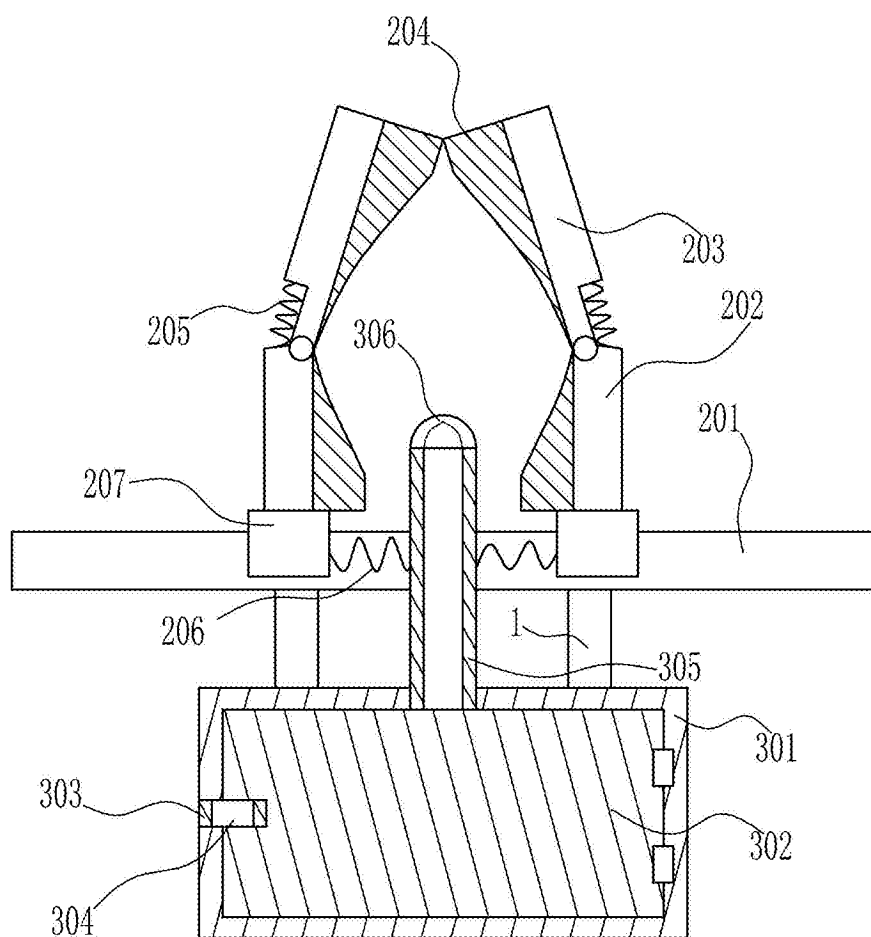


图3

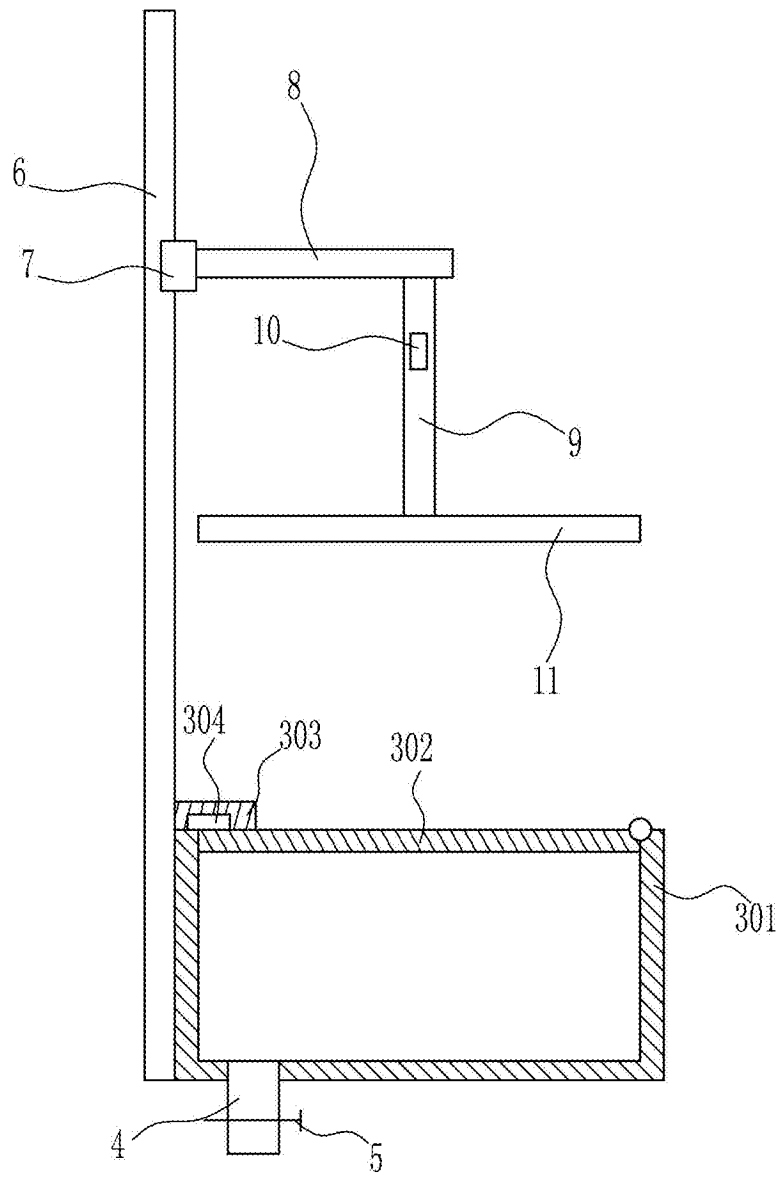


图4

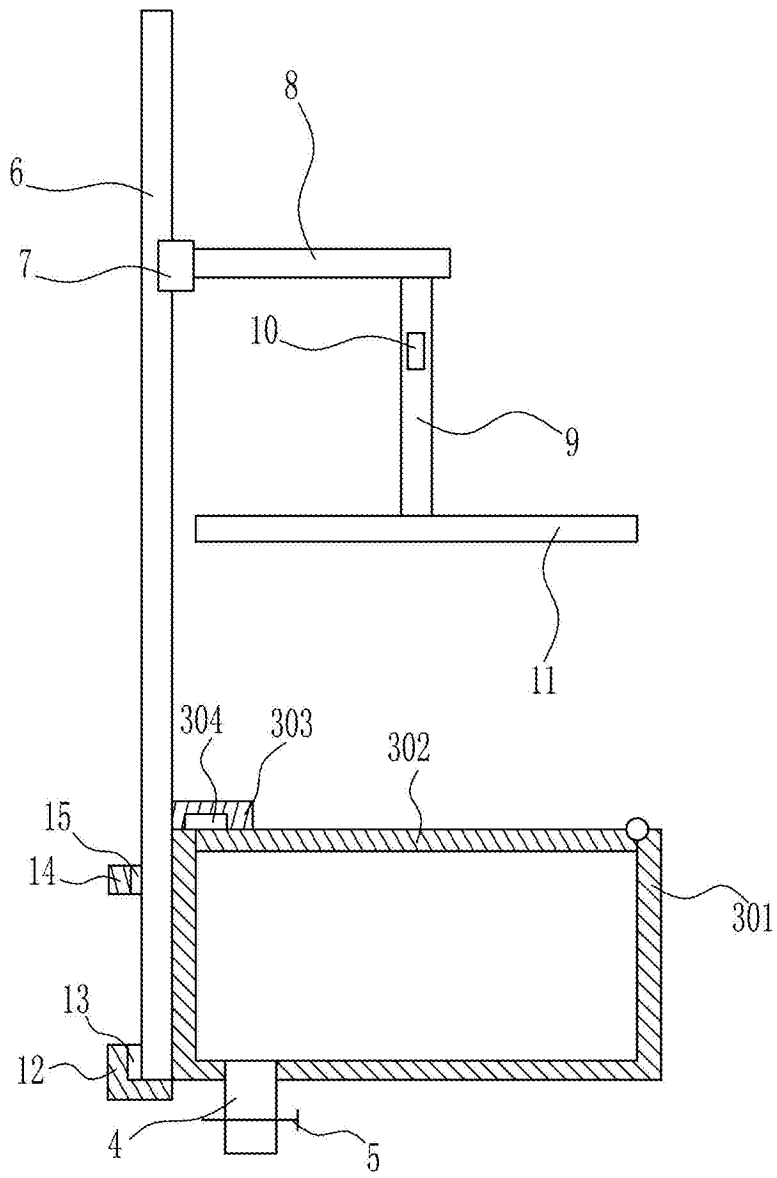


图5

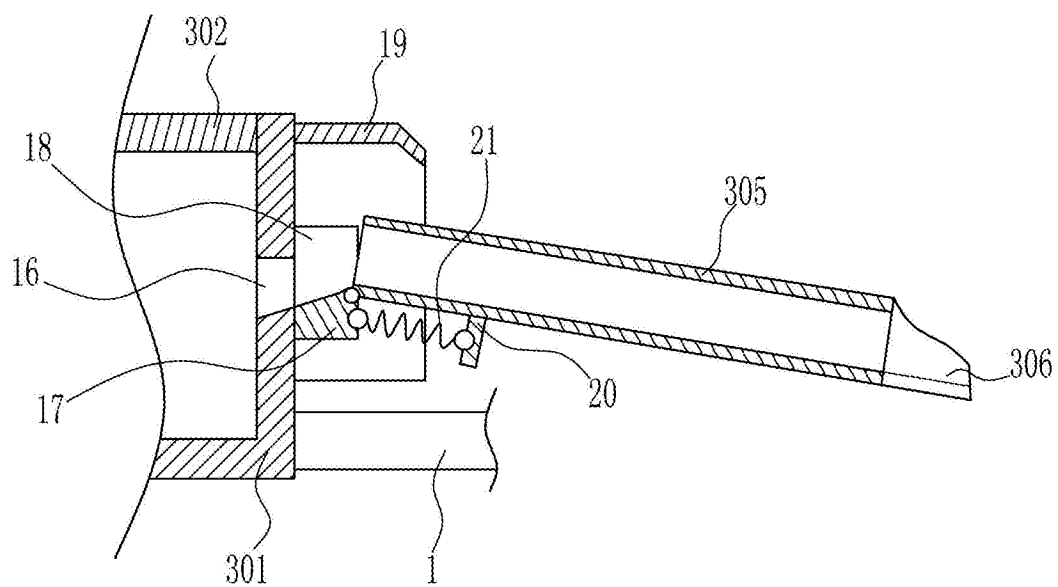


图6

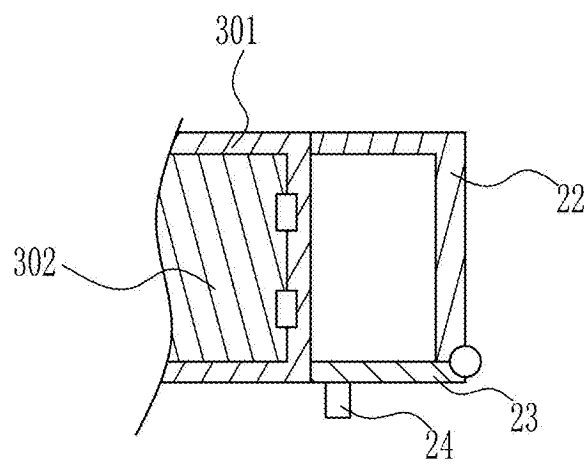


图7