



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207428187 U

(45)授权公告日 2018.06.01

(21)申请号 201721450005.X

(22)申请日 2017.11.03

(73)专利权人 山东农业大学

地址 271018 山东省泰安市岱宗大街61号

(72)发明人 刘平 王春颖 孙金菊

(74)专利代理机构 济南誉丰专利代理事务所

(普通合伙企业) 37240

代理人 刘立升

(51)Int.Cl.

A01K 59/00(2006.01)

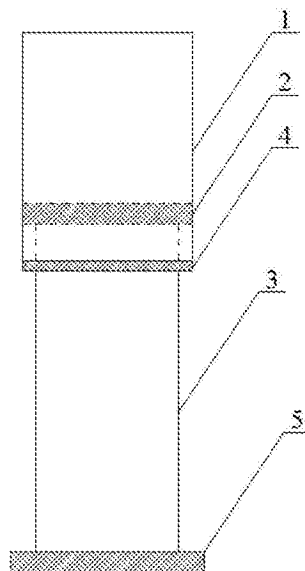
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型蜂王浆浆条

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型蜂王浆浆条,包括若干王台,每个王台包括柱形采浆头,所述采浆头内设置有活塞,所述活塞连接有推杆,所述采浆头一个底面开口作为出口,所述推杆自所述采浆头的另一底面方向伸出所述采浆头外。本实用新型通过活塞推动取浆,并通过过滤分离幼虫与蜂王浆,从而降低幼虫破损率,提高取浆质量和效率。



1. 一种新型蜂王浆浆条,其特征在于:包括若干王台,每个王台包括柱形采浆头(1),所述采浆头(1)内设置有活塞(2),所述活塞(2)连接有推杆(3),所述采浆头(1)一个底面开口作为出口,所述推杆(3)自所述采浆头(1)的另一底面方向伸出所述采浆头(1)外。

2. 根据权利要求1所述的一种新型蜂王浆浆条,其特征在于:若干王台成阵列分布。

3. 根据权利要求1所述的一种新型蜂王浆浆条,其特征在于:还包括王台固定机构。

4. 根据权利要求3所述的一种新型蜂王浆浆条,其特征在于:所述固定机构为采浆头(1)外围设置的固定板(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种新型蜂王浆浆条,其特征在于:所有采浆头(1)外围的固定板(4)为一体。

6. 根据权利要求1所述的一种新型蜂王浆浆条,其特征在于:所述推杆(3)伸出所述采浆头(1)外的端部连接有压板(5)。

7. 根据权利要求4所述的一种新型蜂王浆浆条,其特征在于:所有推杆(3)伸出所述采浆头(1)外的端部连接到同一压板(5)的同一面上。

8. 根据权利要求1至7中任一项所述的一种新型蜂王浆浆条,其特征在于:所述采浆头(1)出口覆盖有滤网。

9. 根据权利要求8所述的一种新型蜂王浆浆条,其特征在于:所述采浆头(1)内设置有活塞(2)限位机构。

一种新型蜂王浆浆条

技术领域

[0001] 本实用新型属于蜂王浆采集领域,特别涉及一种新型蜂王浆浆条。

背景技术

[0002] 营养学家认为,蜂王浆是一种可供人类直接服用的高活性成分的超级营养食品,目前只有通过人工向蜂王台中移植蜂王生产在工蜂巢中的幼虫,才能在人工浆条中采集到蜂王浆。

[0003] 传统的蜂王浆取浆多采用油画笔、刮浆板或刮浆笔等工具在浆条中多次重复挖取,劳动强度大,工作效率低,不能实现蜂王浆与幼虫的分离,易造成幼虫的破损,对蜂王浆造成污染,影响蜂王浆的品质。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是,提出一种新型蜂王浆浆条,通过活塞推动取浆,并通过过滤分离幼虫与蜂王浆,从而降低幼虫破损率,提高取浆质量和效率。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 一种新型蜂王浆浆条,包括若干王台,每个王台包括柱形采浆头,所述采浆头内设置有活塞,所述活塞连接有推杆,所述采浆头一个底面开口作为出口,所述推杆自所述采浆头的另一底面方向伸出所述采浆头外。

[0007] 在上述技术方案中,幼虫移植入采浆头内,从而可以在采浆头内采集到蜂王浆。通过向采浆头出口推动活塞,来实现蜂王浆和幼虫在采浆头内的采集。本实用新型结构简洁,使用方便,利用活塞推动采集效果好,推动速度平稳可控,采浆头内蜂王浆残留少,在采集过程中幼虫是被推动从而不易破损,有利于提高蜂王浆的采集质量和效率,并且本实用新型还具有制造成本低的特点。

[0008] 作为改进,若干王台成阵列分布,便于生产制造,同时也便于进行多个王台蜂王浆的采集,提高采集效率。

[0009] 作为改进,还包括王台固定机构,便于对王台进行固定。

[0010] 作为改进,所述固定机构为采浆头外围设置的固定板,制造和使用都比较方便。

[0011] 作为改进,所有采浆头外围的固定板为一体,便于生产制造,节省用料和成本。

[0012] 作为改进,所述推杆伸出所述采浆头外的端部连接有压板,通过推动压板即可方便的推动活塞,使用更加方便。

[0013] 作为改进,所有推杆伸出所述采浆头外的端部连接到同一压板的同一面上。所有的推杆连接同一块压板,便于生产制造,节省用料和成本,而且只推动这一块压板即可推动所有的活塞,工作效率更高。

[0014] 作为改进,所述采浆头出口覆盖有滤网。将采浆头出口朝下,向采浆头出口推动活塞,蜂王浆会穿过滤网,进而可以方便的收集起来。由于滤网的存在,幼虫则会被过滤,从而实现幼虫与蜂王浆分离,无需再耗费过多人力将幼虫从蜂王浆中挑选出来,降低分离幼虫

的劳动强度,且幼虫采用过滤方式分离不易破损,有利于保证蜂王浆品质,提高蜂王浆分离收集效率。

[0015] 作为改进,所述采浆头内设置有活塞限位机构。在向采浆头出口推动活塞时,活塞不会推进至与滤网接触,而是与滤网保持一定距离作为幼虫的预留空间,防止其被活塞与滤网挤压破损。在活塞向采浆头出口推进过程中,通过活塞限位机构即可控制幼虫的预留空间,因而使用更加方便,更有利于避免幼虫破损情况的发生。

[0016] 综上,本实用新型结构简洁,使用方便,制造成本低,运行平稳性好,能够方便的实现蜂王浆的采集与分离收集,并且能够方便的实现蜂王浆与幼虫的分离,降低蜂王浆采集和分离收集过程中幼虫的破损率,从而提高蜂王浆采集、分离、收集质量和效率。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型第一种实施方式的结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型第二种实施方式的结构示意图。

[0019] 图3是本实用新型第三种实施方式的结构示意图。

[0020] 图4是本实用新型第四种实施方式的结构示意图。

[0021] 图中:1,采浆头;2,活塞;3,推杆;4,固定板;5,压板。

具体实施方式

[0022] 本实用新型的第一种实施方式如图1所示,在本实施方式中,蜂王浆浆条包括王台,每个王台包括柱形(方柱形或者圆柱形等)采浆头1,采浆头1内设置有橡胶活塞2,活塞2连接有推杆3,采浆头1一个底面开口作为出口,该出口覆盖有滤网,推杆3自采浆头1的另一底面方向伸出采浆头1外,推杆3所伸出的采浆头1底面可以完全开口,也可以不完全开口而是设置有供推杆3穿过的开孔。

[0023] 在进行取浆作业时,活塞2一开始位于离采浆头1出口较远的位置,蜂王浆与幼虫位于采浆头1内活塞2与采浆头1出口之间的部分。采集时,将采浆头1出口朝下,向采浆头1出口方向推动活塞2,便可以推动采浆头1内的蜂王浆以及幼虫向采浆头1出口方向运行,实现采浆头1内蜂王浆的采集。活塞2外形与采浆头1配合,与采浆头1内壁贴合性好,并且采用了橡胶活塞2,蜂王浆采集效果好,活塞2推进过后采浆头1内蜂王浆残留少,活塞推动运行平稳可控,并且采用推动橡胶活塞2的方式,采集过程中幼虫不易破损,操作方便,有利于提高蜂王浆的采集质量和效率。

[0024] 随着活塞2向采浆头1出口推进,蜂王浆和幼虫被采集并向滤网推进,蜂王浆向下穿过滤网,进而可以通过其他容器等收集起来。由于滤网的存在,幼虫不能通过,从而实现幼虫与蜂王浆分离,无需再耗费过多人力将幼虫从蜂王浆中挑选出来,降低分离幼虫的劳动强度,且幼虫采用过滤方式分离不易破损,有利于保证蜂王浆品质,提高蜂王浆分离收集效率。

[0025] 在向采浆头1出口推动活塞2时,活塞2不会推进至与滤网接触,而是与滤网保持一定距离,该距离作为被过滤幼虫的预留空间,防止其被活塞2与滤网挤压破损。可以在采浆头1内设置活塞2限位机构,例如在采浆头1内壁距离出口一定距离处设置一圈阻止活塞2推进的凸缘,在活塞2向采浆头1出口推进过程中,通过活塞2限位机构可以方便的控制幼虫的

预留空间,因而使用更加方便。

[0026] 采浆头1外围设置有一圈固定板4,固定板4与采浆头1轴线垂直。固定板4与采浆头1侧面可以是一体的,固定板4上也可以开设有大小合适的孔,采浆头1插入其上的孔中进行固定。固定板4固定住采浆头1,也就固定住了王台。固定板4可以方便的拿取或者被安装或者连接到合适的物体上,从而便于王台的拿取或者固定。

[0027] 推杆3伸出采浆头1外的端部连接有压板5,压板5大小根据需要设置,其大小或者面积便于手持或者接触,通过向压板5施力来推动活塞2更加便捷。

[0028] 图2示出了本实用新型的第二种实施方式,在本实施方式中,蜂王浆浆条包括多个王台,这多个王台排成一行或者一列,各个采浆头1开口的方向相同且平齐。压板5与采浆头1轴线垂直,各个压板5不超出其对应的采浆头1横截面区域外,相邻采浆头1之间可以留有合适距离。

[0029] 在本实施方式中,所有采浆头1外围的固定板4为一体结构,即本实施方式中固定板4为一整块,这块固定板4固定住所有的采浆头1(或者王台),所有的采浆头1均穿过该固定板4。这块固定板4可以与每个采浆头1侧面均为一体结构,或者固定板4上开设有一行或者一列孔来固定本实施方式中的多个采浆头1(或者王台)。

[0030] 本实施方式中的王台设计成阵列分布,并使用一块固定板4进行固定,一方面便于生产制造,节省用料和成本,同时也便于进行多个王台蜂王浆的采集,提高工作效率。

[0031] 本实施方式中的其他内容同第一种实施方式。

[0032] 图3示出了本实用新型的第三种实施方式,本实施方式是在第二种实施方式的基础上,各个压板5也为一体结构,即本实施方式中所有推杆3伸出采浆头1外的端部连接到同一压板5的同一面上。这样设置便于生产制造,节省用料和成本,同时由于各个采浆头1平行设置,可以只推动这一块压板5即可推动所有的活塞2,工作效率更高。

[0033] 本实施方式中的其他内容同第一种实施方式。

[0034] 图4示出了本实用新型的第四种实施方式,相对于第三种实施方式,本实施方式中的多个王台排列成两行或者两列,其他内容同第三种实施方式。

[0035] 本实施方式具有便于生产制造,节省用料以及工作效率高的特点。

[0036] 本实用新型不限于上述具体实施方式,例如多个王台还可以采用其他阵列形式分布。

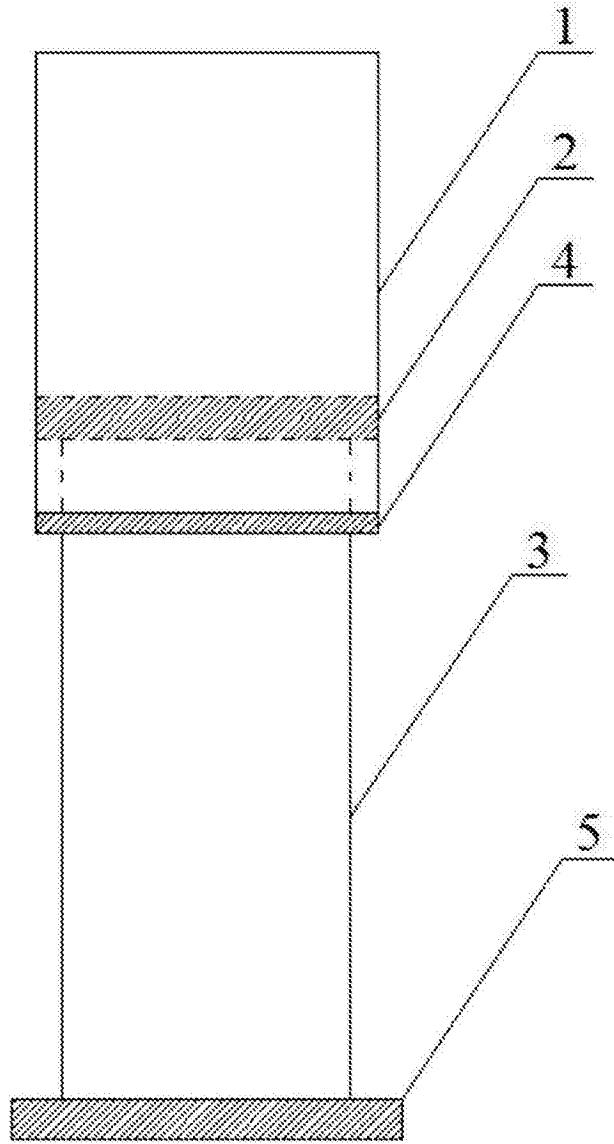


图1

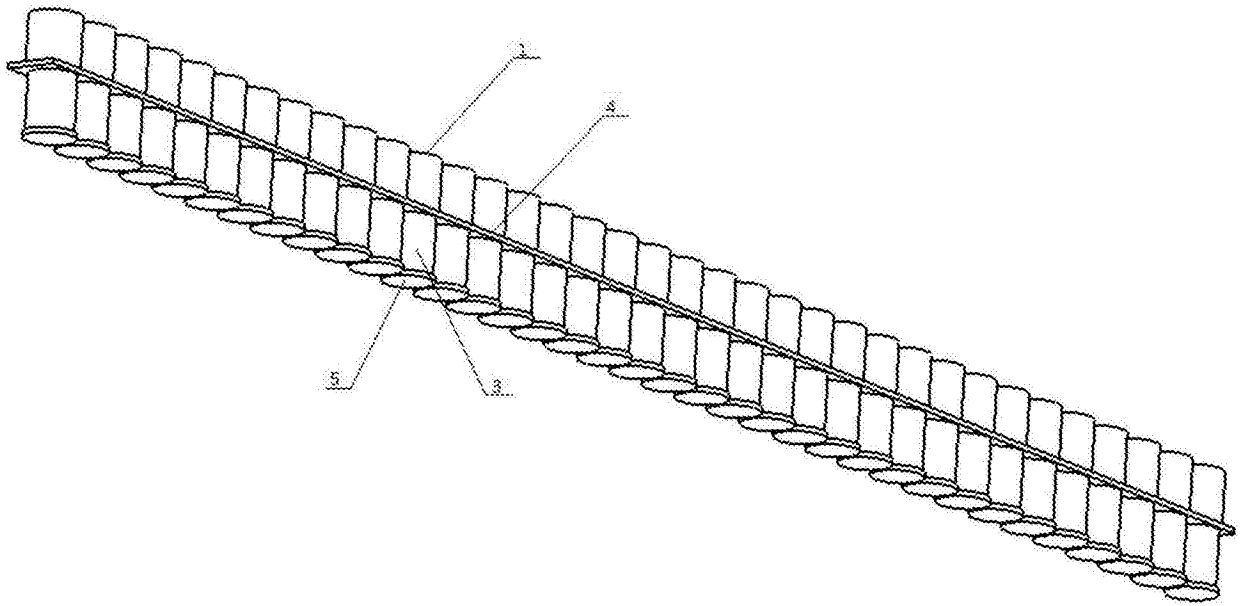


图2

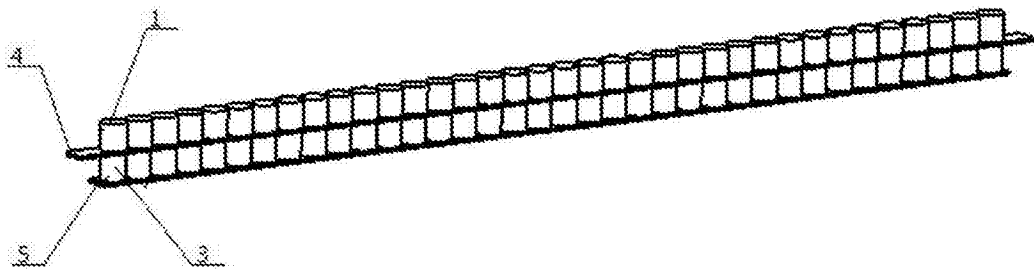


图3

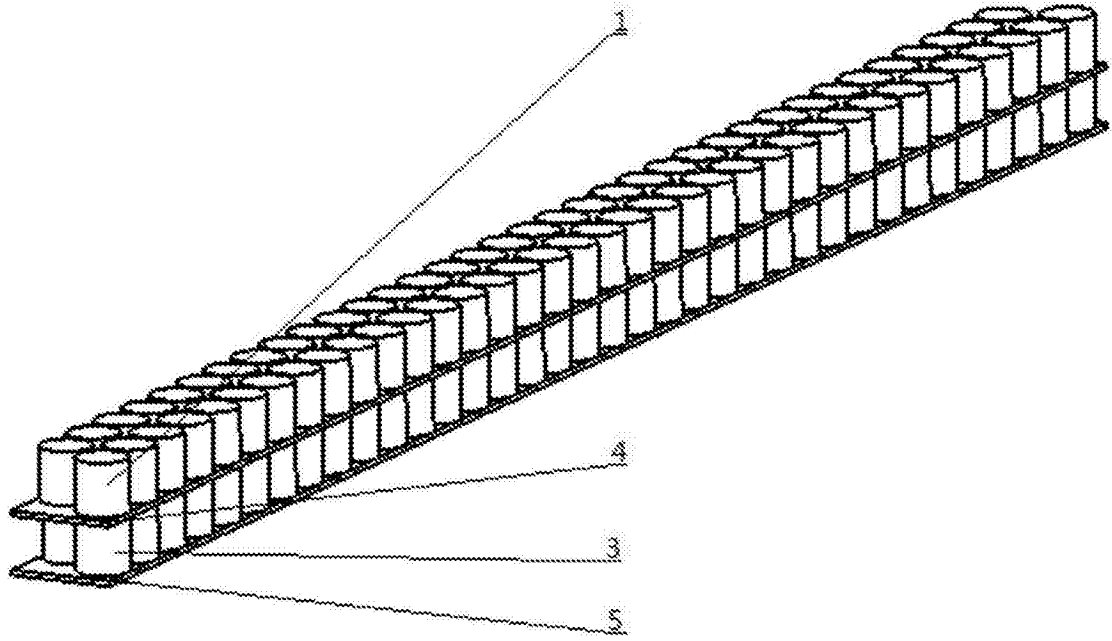


图4