



(12) 实用新型专利申请说明书

(11) CN 87 2 01747 U

(43) 公告日 1988年1月6日

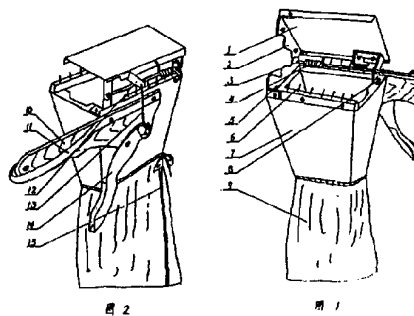
(21) 申请号 87 2 01747
 (22) 申请日 87.2.5
 (71) 申请人 带岭林业实验局科学研究所
 地址 黑龙江省伊春市带岭区
 (72) 设计人 陈瑞贤

(74) 专利代理机构 中国法律事务中心知识产权律
 师事务所
 代理人 马松山

(54) 实用新型名称 沙棘果采集器

(57) 摘要

沙棘果采集器。本实用新型属于林用采果工具，包括：一个采集装置包括：上盖、上刀、上支座、箱体、收集袋、拉链、下刀、毛刷、下支座、小轴。一组控制机构包括：扭转螺旋弹簧、木把、帆布带、拉杆、手柄。手柄通过拉杆、上支座控制上、下刀的开启。工作时，捏一下手柄，上、下刀开启，手一松开，上、下刀合上，如此即可进行作业。本实用新型可广泛应用于采集沙棘果、山丁子等浆果。



北京市期刊登记证第1407号

权 利 要 求 书

1、一种沙棘果采集器，其特征在于它由一个采集装置和一组控制机构所构成。所述采集装置包括一个矩形上盖(1)，其左端、前端、右端前面三分之二为垂直于它的向下弯曲的翻边，左、右翻边的前部各有一孔，前翻边有二孔，上盖(1)右后方有二孔，一片上刀(2)，其为三段折板，左、右两小段垂直于中段且各有一孔，中段有二孔且有锯齿形刃口，它通过四个螺栓固定于上盖(1)，中段右边的凸齿上有一孔，上支座(12)为一块三折板，前段板垂直于中段板并向右伸出且在其末端有一孔，后段板垂直于中段板且在其末端有一孔，中段板有二孔，通过二个螺栓固定于上盖(1)，一呈倒斜棱台型箱体(7)，其下端为边缘呈喇叭状的下口，供系收集袋(9)用，其上端为边缘呈长方体的上口与上盖(1)相配，在上口的后边为跟它垂直的翻边，翻边上有一孔，在上口左右两边各有三孔，在箱体(7)近上口的右后方有二孔，一个由尼龙绸制成的收集袋(9)，其上口系于箱体(7)的下口，在它的一侧直至底部缝有一条拉链(15)用以控制收集袋(9)的开闭；下刀(5)与上刀(2)配合，亦为三段折板，左、右两小段垂直于中段且各有一孔，通过二个螺栓固定于箱体(7)的上口，中段右边的凸齿上有一孔，两个毛刷(6)，其为由矩形木质板条及均布于板条上的多簇刷毛构成，它们的侧面各有二孔，通过螺栓分别联接在箱体上口左、右两边，一个下支座(8)，其为呈90°弯曲板，它底板上有一孔，通过螺栓联接在箱体上口后边的翻边上，其立板上有一孔，一根小轴(3)，它穿过上、下支座上的孔后再穿过扭转螺旋弹簧(4)，最后穿过上刀、下刀凸齿上的孔，其两端各有一孔用以安装开口销防止小轴窜动；所

述控制机构包括一个扭转螺旋弹簧〔4〕，套装在小轴〔3〕的近前端，用以压紧上盖〔1〕；一个木把〔10〕，一帆布袋〔11〕沿木把〔10〕前后左右绕一周，在木把〔10〕的前端侧面有二孔，通过螺栓将木把〔10〕连同帆布袋〔11〕固定在箱体〔7〕近上口的右后方，在木把〔10〕的前下方有一孔；一拉杆〔13〕，其上端呈「形安装在上支座前段板的孔里，「形末端有一孔用以安装开口销，拉杆〔13〕的下端呈○形；一手柄〔14〕，前部有二孔，用一螺栓通过手柄〔14〕前孔将手柄〔14〕和拉杆〔13〕铰接，再用一螺栓将手柄〔14〕铰接在木把〔10〕的前下方。

沙棘果采集器

本实用新型属于林用采果工具。

一般沙棘果的采集是人力手工作业，这样做不但费工、效率低，有时还会被扎伤。

本实用新型的目的是提供一种使用方便、效率高、作业安全的沙棘果采集器。

沙棘果采集器包括：

1、一个采集装置包括：一矩形上盖，其左端、前端、右端前面三分之二为垂直于它的向下弯曲的翻边，左、右翻边的前部各有一孔，前翻边有二孔，上盖右后方有二孔；一片上刀，其为三段折板，左、右两小段垂直于中段且各有一孔，中段有二孔且有锯齿形刃口，它通过四个螺栓固定于上盖，中段右边的凸齿上有一孔；上支座为一块三折板，前段板垂直于中段板并向右伸出且在其末端有一孔，后段板垂直于中段板且在其末端有一孔，中段板有二孔，通过二个螺栓固定于上盖；一呈倒斜棱台型箱体，其下端为边缘呈喇叭状的下口，供系收集袋用，其上端为边缘呈长方体的上口与上盖相配，在上口的后边为跟它垂直的翻边，翻边上有一孔，在上口左右两边各有三孔，在箱体近上口的右后方有二孔；一个由尼龙绸制成的收集袋，其上口系于箱体下口，在它的一侧直至底部缝有一条拉链，用以控制收集袋的开闭；下刀和上刀配合，亦为三段折板，左、右两小段垂直于中段且各有一孔，通过两个螺栓固定于箱体上口，中段为锯齿形刃口且在右边的凸齿上有一孔；两个毛刷，其为由矩形木质板条及均布于板条上的多簇

刷毛构成，它们的侧面各有二孔，通过螺栓分别联接在箱体上口左、右两边；一个下支座，其为呈 90° 弯曲板，它底板上有一孔，通过螺栓联接在箱体上口后边的翻边上，其立板上有一孔，一根小轴，它穿过上、下支座上的孔后再穿过扭转螺旋弹簧，最后穿过上刀、下刀凸齿上的孔，其两端各有一孔用以安装开口销防止小轴窜动。

2、一组控制机构包括：一个扭转螺旋弹簧，套装在小轴的近前端，用以压紧上盖；一个木把，一帆布带沿木把前后左右绕一周，在木把前端侧面有二孔，通过螺栓将木把连同帆布带固定在箱体近上口的右后方，在木把的前下方有一孔；一拉杆，其上端呈「形安装在上支座前段板的孔里，「形末端有一孔，用以安装开口销，拉杆的下端呈O形，一个手柄，前部有二孔，用一螺栓通过手柄前孔将手柄和拉杆铰接，再用一螺栓将手柄铰接在木把的前下方。

本实用新型与现有技术相比具有使用方便、效率高、作业安全等优点。可以广泛应用于采集沙棘果、山丁子等浆果。

附图1和附图2皆为沙棘果采集器总装示意图。

本实用新型实施方案如下：

如附图所示，沙棘采果器包括：一个采集装置和一组控制机构。所述的采集装置包括：一个矩形上盖（1），其左端、前端、右端前面三分之二为垂直于它的向下弯曲的翻边，左、右翻边的前部各有一孔，前翻边有二孔，上盖（1）右后方有二孔；一片上刀（2），其为三段折板，左、右两小段垂直于中段且各有一孔，中段有二孔且有锯齿形刃口，它通过四个螺栓固定于上盖（1），中段右边的凸齿上有一孔；上支座（12）为一块三折板，前段板垂直于中段板并向右

伸出且在其末端有一孔，后段板垂直于中段板且在其末端有一孔，中段板有二孔，通过二个螺栓固定于上盖〔1〕；一呈倒斜棱台型箱体〔7〕，其下端为边缘呈喇叭状的下口，供系收集袋〔9〕用，其上端为边缘呈长方体的上口与上盖〔1〕相配，在上口的后边为跟它垂直的翻边，翻边上有一孔，在上口左右两边各有三孔，在箱体〔7〕近上口的右后方有二孔，一个尼龙绸制成的收集袋〔9〕，其上口系于箱体〔7〕的下口，在它的一侧直至底部缝有一条拉链〔15〕用以控制收集袋〔9〕的开闭；下刀〔5〕与上刀〔2〕配合，亦为三段折板，左、右两小段垂直于中段且各有一孔，通过两个螺栓固定于箱体〔7〕的上口，中段为锯齿形刃口且在右边的凸齿上有一孔，两个毛刷〔6〕，其为由矩形木质板条及均布于板条上的多簇刷毛构成，它们的侧面各有二孔，通过螺栓分别联接在箱体上口左右两边；一个下支座〔8〕，其为呈90°弯曲板，它底板上有一孔，通过螺栓联接在箱体上口后边的翻边上，其立板上有一孔，一根小轴〔3〕，它穿过上、下支座上的孔后再穿过扭转螺旋弹簧〔4〕最后穿过上刀、下刀凸齿上的孔，其两端各有一孔用以安装开口销防止小轴〔3〕窜动。所述的控制机构包括：一个扭转螺旋弹簧〔4〕，套装在小轴〔3〕的近前端，用以压紧上盖〔1〕；一个木把〔10〕，一帆布带〔11〕沿木把〔10〕前后左右绕一周，在木把〔10〕前端侧面有二孔，通过螺栓将木把〔10〕连同帆布带〔11〕固定在箱体〔7〕近上口的右后方，在木把〔10〕的前下方有一孔，一拉杆〔13〕，其上端呈「形安装在上支座〔12〕前段板的孔里，「形末端有一孔，用以安装开口销，拉杆〔13〕的下端呈O形，一手柄

(1 4)。前部有二孔，用一螺栓通过手柄(1 4)前孔将手柄(1 4)和拉杆(1 3)铰接，再用一螺栓将手柄(1 4)铰接在木把(1 0)的前下方。

工作时，将右手套入帆布带(1 1)内，拇指靠住木把(1 0)，其余四指握住手柄(1 4)，手一捏紧，上盖即掀开，上、下刀开启，将刀口套在带果枝条上，手一松，上、下刀合上并将带果枝条夹住，顺枝抽动沙棘果采集器，枝条即脱出，而果实落入箱体(7)内并顺势落入收集袋(9)中。

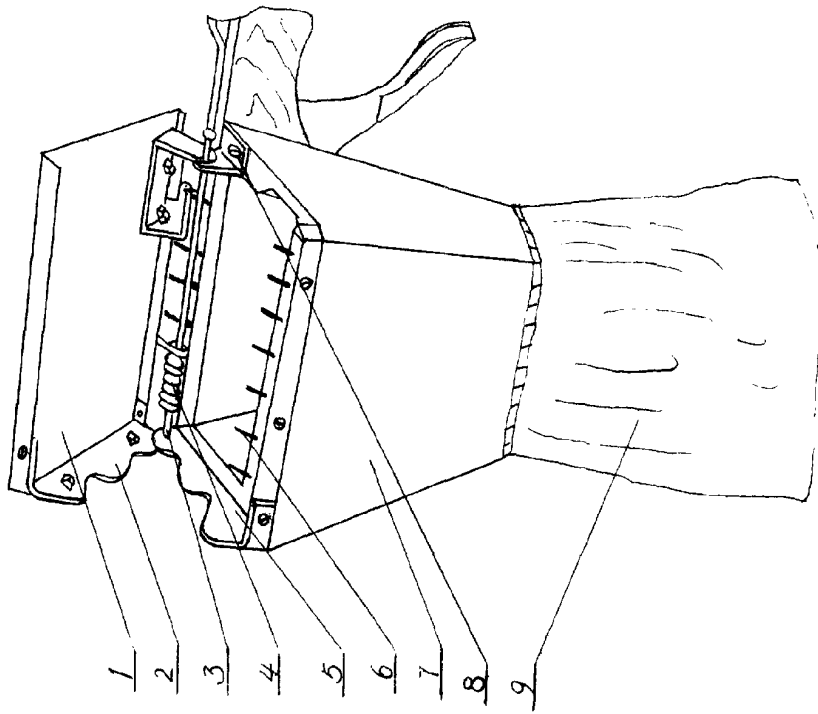


图 1

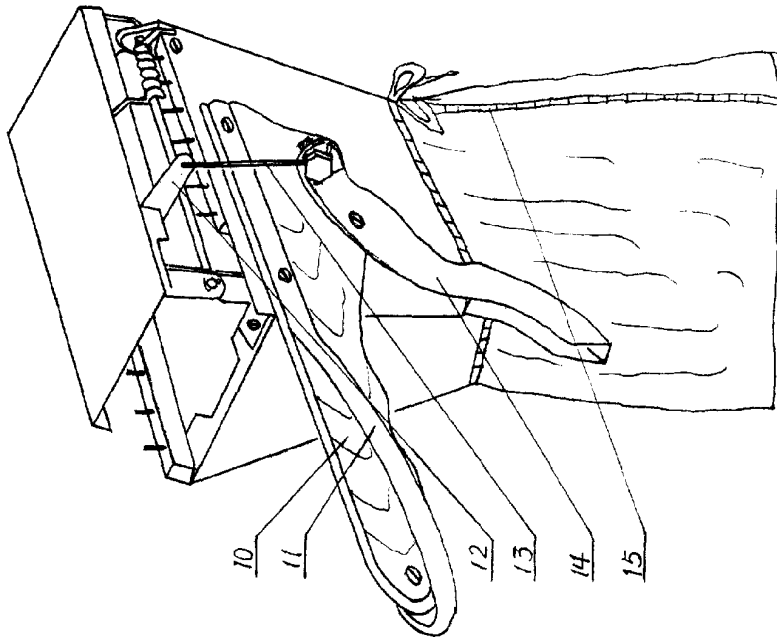


图 2