

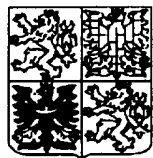
PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

280 985

ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **1-95**

(22) Přihlášeno: 02. 01. 95

(40) Zveřejněno: 17. 05. 95

(47) Uděleno: 27. 03. 96

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: 15. 05. 96

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁶:

A 01 D 46/24

(73) Majitel patentu:

Slabý Vladislav ing., Praha, CZ;

(72) Původce vynálezu:

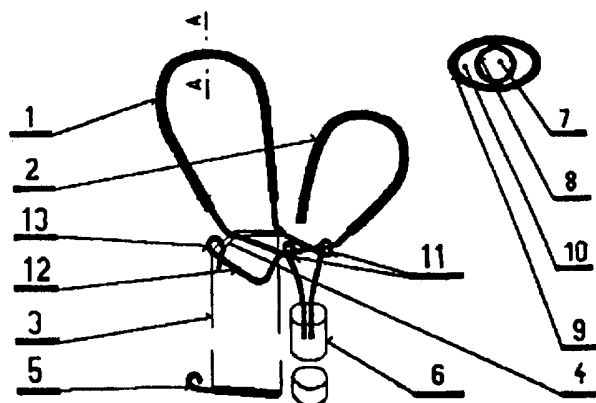
Slabý Vladislav ing., Praha, CZ;

(54) Název vynálezu:

**Pomůcka pro sběr předmětů, zejména
plodů**

(57) Anotace:

Pomůcka pro sběr předmětů zejména plodů, sestává z nosiče (6), úchopného a ovládacího systému. Úchopný systém je vytvořený ze souvislých korpusů (7), z nichž jeden je vytvarován do pevného oka (1), na němž jsou smyčky (11), jimiž prochází druhý, vytvarovaný do pohyblivého oka (2). Ovládací systém je tvořen táhlem (3), které má jeden konec připevněn na přítlačném oku (2) vedle koncovky (13), a druhý konec k pevnému oku (1). Vlastní ovládání je zajištěno ovladačem (5) a zpětný pohyb pružným elementem (4). Obě oka (1, 2) jsou navíc pokryta pružnou ochrannou vrstvou (8).



Pomůcka pro sběr předmětů, zejména plodů

Oblast techniky

Vynález se týká jednoduché pomůcky pro sběr předmětů, zejména plodů.

Dosavadní stav techniky

Pro sběr plodů slouží různé druhy pomůcek - česáčků, z nichž nejužívanější je typ s korunkou a látkovým vakem. Existují však pomůcky - česáčky, které plod sevrou. Například česáček podle francouzského patentu č. 2 616 619 z 22. června 1987 sice plod uchopí, avšak neodkroučí, podle amerického patentu č. 4 835 955 ze 6. 6. 1989 také uchopí a neodkroučí, navíc však po uvolnění táhla může plod spadnout na nechráněnou spodní mřížku. Česáček podle české zveřejněné přihlášky vynálezu PV 2314 - 92 má sice lanko volné, to však slouží k uvolnění čelistí.

Všechny dosud známé systémy jsou řešeny jen pro česání ovoce. Neumožňují větší rozsah použití, neboť jsou účelově a složitě konstruovány. Manipulace s nimi je někdy dosti obtížná, jejich výroba je náročná a z toho vyplývají vyšší pořizovací náklady.

Podstata vynálezu

Uvedené nevýhody odstraňuje pomůcka pro sběr předmětů, zejména plodů, sestávající z nosiče, ovládacího a úchopného systému podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že nosič je spojen s úchopným systémem, skládajícím se z jednoho souvislého korpusu, vytvarovaného do uzavřeného pevného oka dole do sedla vyhnutého, přecházejícího do smyček, z druhého souvislého korpusu, vytvarovaného do otevřeného přitlačného oka, jehož střední vodorovná část volně prochází smyčkami, zalomeného do pohyblivého ramene, ukončeného koncovkou, a z ovládacího systému, skládajícího se ze zdvojeného táhla, jehož jeden konec je připevněn na pohyblivé rameno přitlačného oka vedle koncovky, uprostřed k ovladači, a druhý konec k pevnému oku, přičemž korpus pevného oka i přitlačného oka je pokryt ochrannou vrstvou, na kterou je volně nasunuta pružná trubička, která prohnutím vytváří protilehlé vzduchové mezery.

Mezi největší výhody pomůcky patří dole v prostoru zcela volný konec zdvojeného táhla, které umožní lehkou, rychlou a přesnou manipulaci s plodem. Jako jediné z dosud známých řešení umožňuje tahem za táhlo jak držení plodu, tak jeho odkroucení při současném navíjení táhla na nosič. Jedna část zdvojeného táhla u delších nosičů drží nosič, druhá plod. Nemůže tak dojít k jeho otlačení. Odkrucováním lze získat každý plod, aniž by vedlejší spadl. Řešení umožňuje uchopení každé velikosti plodu od lískových ořechů až po velké grepy. Jako další výhody lze uvést například vyjímání nepřístupných předmětů, vybírání vajíček, uchopování zmrzlých nebo naopak horkých předmětů, odšroubování horké žárovky, případně nutné přemístění spadlých kabelů pod proudem.

Systém je tvořen pouze dvěma souvislými vhodně vytvarovanými korpusy, čehož důsledkem je jednoduchost, lehkost, minimální

materiálové nároky a snadná montáž. Při práci s pomůckou je zapotřebí dvou rukou, nemůže však dojít k úrazu při práci ve výškách.

Přehled obrázků na výkresu

Na přiloženém výkresu je na obr. 1 znázorněna v axonometrickém pohledu pomůcka pro sběr předmětů, zejména plodů. V řezu je znázorněn korpus s ochrannou vrstvou a další pružnou trubičkou, která ohnutím vytváří protilehlé vzduchové mezery.

Příklady provedení vynálezu

Z obr. 1 je patrné provedení pomůcky pro sběr předmětů, zejména plodů. Sestává z nosiče 6, který je spojen s úchopným systémem. Ten se skládá z jednoho souvislého korpusu 7, vytvářeného do uzavřeného pevného oka 1, vyhnutého dole do sedla, přecházejícího do smyček 11, z druhého souvislého korpusu 7, vytvářeného do otevřeného přitlačného oka 2, jehož střední vodorovná část volně prochází smyčkami 11, zalomeného do pohyblivého ramene 12, ukončeného koncovkou 13, a z ovládacího systému, skládajícího se ze zdvojeného táhla 3, kdy jeden konec je připevněn k pevnému oku 1, uprostřed k ovladači 5, a druhý konec je připevněn k pohyblivému rameni 12 vedle koncovky 13. Před montáží na obě oka s ochrannou vrstvou 8 volně nasunutá pružná trubička 9 vytváří ohnutím protilehlé vzduchové mezery 10. Pružný element 4, který je upevněn mezi pevným okem 1 a pohyblivým okem 2, slouží pro oddálení obou ok.

Pomůcka pro sběr předmětů, zejména plodů funguje tak, že zatažením za táhlo 3 se úchopný systém zavře, čímž se umožní vsunutí pomůcky i do málo přístupných míst stromu. Pod plodem se povolením táhla 3 a působením pružného elementu 4 úchopný systém otevře, zasune k plodu, ten se uchopí a odkroutí. Poté se pomocí táhla 3 lehce spustí k zemi, kde se plod povolením táhla 3 a působením pružného elementu 4 z úchopného systému vypustí přímo do připravené nádoby.

Průmyslová využitelnost

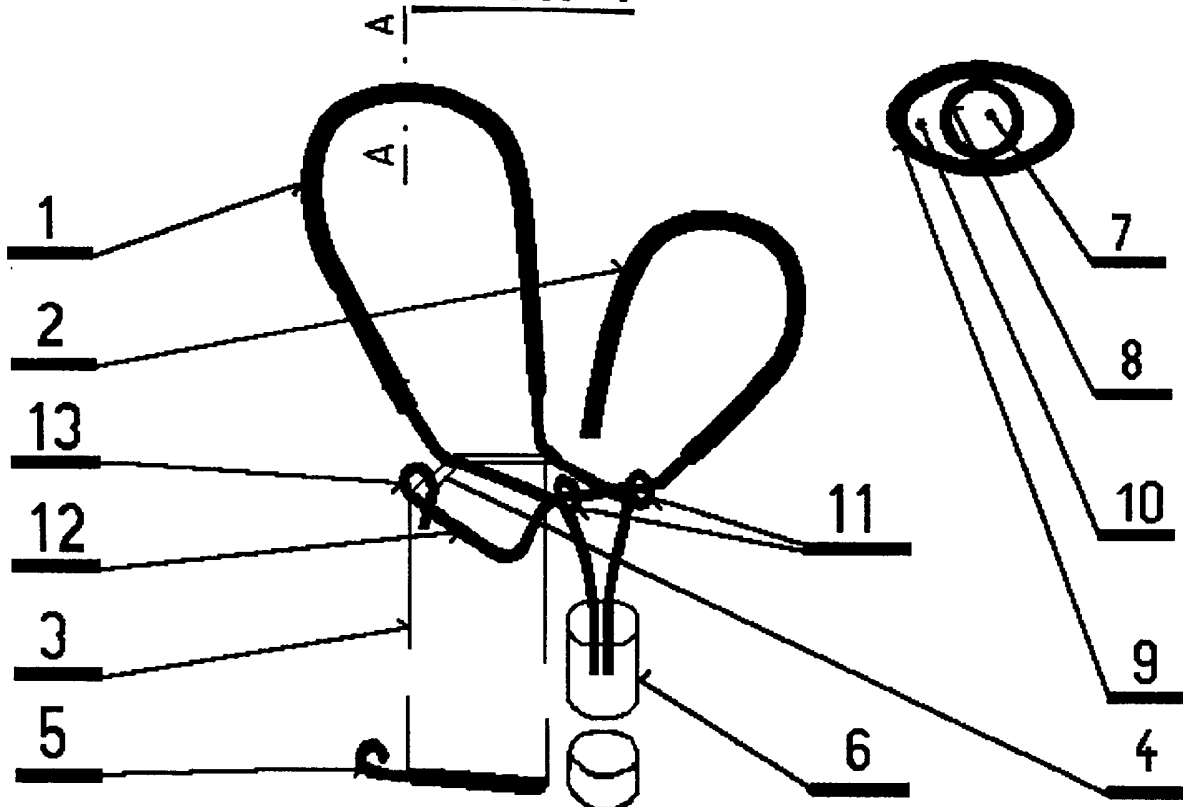
Pomůcka pro sběr předmětů, zejména plodů je využitelná nejen v ovocnářství, ale i v mnoha dalších oborech tím, že vhodným přizpůsobením úchopného systému umožní manipulaci s jakýmkoli předměty. Může sloužit i občanům s omezenou pohyblivostí.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Pomůcka pro sběr předmětů, zejména plodů, sestávající z nosiče, ovládacího a úchopného systému, v y z n a č u j í c í s e t í m, že nosič (6) je spojen s úchopným systémem, skládajícím se z jednoho souvislého korpusu (7), vytvarovaného do uzavřeného pevného oka (1), vyhnutého dole do sedla, přecházejícího do smyček (11), z druhého souvislého korpusu (7), vytvarovaného do otevřeného přitlačného oka (2), jehož dolní vodorovná část volně prochází smyčkami (11), zalomeného do pohyblivého ramene (12), ukončeného koncovkou (13), z ovládacího systému, skládajícího se z táhla (3), které je jedním koncem upevněno na pohyblivém rameni (12) vedle koncovky (13), uprostřed k ovladači (5), a druhým koncem k pevnému oku (1), a z pružného elementu (4), který je upevněn mezi pevným okem (1) a pohyblivým okem (2), přičemž korpus (7) pevného oka (1) i přitlačného oka (2) je pokryt ochrannou vrstvou (8).
2. Pomůcka pro sběr předmětů, zejména plodů, podle nároku 1, v y z n a č e n á t í m, že na ochrannou vrstvu (8) je volně nasunuta pružná trubička (9) k vytvoření protilehlých vzduchových mezer (10).

1 výkres

OBR. 1



Konec dokumentu