

KIVONAT

Kétpumpás rovarszippantó pisztoly

Tóth Ferenc, dr.

2100 Gödöllő, Fenyvesi nagyút 24.

A bejelentés napja: 2000. november 3.

A találmány egy pisztolyszerűen kialakított, kézi működtetésű szippantószerkezet apró tárgyak, elsősorban rovarok és pókok befogására és kiürítésére, háztartási és tudományos alkalmazásra. A szerkezet áll egy fogócsőből (1), egy átlátszó gyűjtőedényből (3), a gyűjtőedényt lezáró szitából (4), a fogócső (1) és a gyűjtőedény között egy lengőajtó (2) található, továbbá áll egy iránykapcsolóból (5), egy hajlékony szívó- (6) ill. fúvócsőből (7), két pumpából (8), pumpánként két szelepből (9), három rugóból (10), egy pumpálókarból (11) és egy kioldóbillentyűből (12). A szippantópisztollyal háztartásokban, a fal beszennyezése vagy vegyszer használata nélkül távolíthatunk el rovarokat és pókokat. Tudományos célra ízeltlábúakat vagy apró tárgyakat gyűjthetünk vele akár szennyezett felületről is. Játékként is használható pl. apró golyók beszippantására és kilövésére. A szerkezet nem motoros, kényelmes, egykezes. Folyamatos és szabályozott (pl. hangyák összeporszívózása), vagy rövid, előre beállított és felszabadított légáram (pl. légyfogás) is létrehozható. Az áramlás iránya választható, így a beszippantott rovar kifújása is lehetséges.

Jellemző ábra: 1. ábra

62.02.04.67

Am R

Kétpumpás rovarszippantó pisztoly

Tóth Ferenc, dr.

2100 Gödöllő, Fenyvesi nagyút 24.

A bejelentés napja: 2000. november 3.

A találmány egy pisztolyszerűen kialakított, kézi működtetésű szippantószerkezet apró tárgyak, elsősorban rovarok és pókok befogására és kiürítésére, háztartási és tudományos alkalmazásra.

A tüdővel működtetett szippantókkal folyamatosan szabályozható, hosszú légáram kelthető, használatuk azonban kellemetlen lehet. A mechanikus szippantók csak rövid és előre beállított légáramot hoznak létre. A motoros szerkezetek külön energiaforrást, pl. telepeket igényelnek. Ilyen megoldásokat találhatunk a következő szabadalmakban:

Fahringer, S. A. 1989. Insect capturing device. Pat. Id: US 4817330 A.

Ott, G. 1994. Suction insect trap apparatus. Pat. Id: US 5367821 A.

Schuman, M. 1976. Manually operated suction device for capturing small objects. Pat. Id: US 3965608 A.

Tóth, F. 1999. Sniffing pistol for gathering of small animals especially arthropods and fries. Applic. Id: P 9901059.

Wade, B. R. & Wade, T. L. 1993. Pest collection-disposable device. Pat. Id: US 5175960 A.

Winnicki, J. 1988. Flying insect exterminator. Pat. Id: US 4733495 A.

Zoz, J. R. 1984. Apparatus for sucking isolated objects, for example insects, flies, wasps, etc. Pat. Id: WO 8400280 A1.

Tóth Ferenc

A találmány azon a felismerésen alapul, hogy két, egymással kényszerkapcsolatban mozgatható pumpával folyamatos légáram is létrehozható, ami mellett megtartható a korábbi szippantópisztolyok legtöbb előnyös tulajdonsága.

A találmány egy lehetséges kiviteli példáját mutatja az 1. ábra.

A szerkezet egy 1 fogócsőből, egy 2 lengőajtóból, egy 3 átlátszó gyűjtőedényből, a 3 gyűjtőedényt lezáró 4 szitából, egy 5 iránykapcsolóból, egy hajlékony 6 szívó- ill. 7 fűvócsőből, két 8 pumpából, pumpánként két 9 szelepből, három 10 rugóból, egy 11 pumpálókárból és egy 12 kioldóbillentyűből áll. A 11 pumpálókár meghúzásakor vagy elengedésekor az egyik 8 pumpa kitágul, ezzel egyidejűleg a másik összenyomódik. A 11 pumpálókár váltakozó mozgása folyamatos légáramot hoz létre az 1 fogócsőben és a 3 gyűjtőedényben. E mozgás gyorsításával vagy lassításával szabályozható a légáram sebessége. Az 5 iránykapcsoló állása határozza meg a légáram irányát az 1 fogócsőben és a 3 gyűjtőedényben. A 6 szívó- és a 7 fűvócsőben az áramlás iránya nem változik. Az 5 iránykapcsoló „szív” állásában a 6 szívócső közlekedik a gyűjtőedénnyel és a fogócsővel, míg a 7 fűvócső közvetlenül a légkörrel. A rovar a vákuum az 1 fogócsővön át a 3 gyűjtőedénybe rántja, majd a 4 szita megállítja. A „fűj” állás ellenkező helyzetet teremt, amikor is a rovar ki lehet fűjni a 3 gyűjtőedényből az 1 fogócsővön át. Amikor különösen pontos célzásra van szükség, a 11 pumpálókár túlhúzásával rögzíthetők a 8 pumpák és lehetővé válik a kioldás.

A szippantópisztollyal háztartásokban, a fal beszennyezése vagy vegyszer használata nélkül távolíthatunk el rovarokat és pókokat. Tudományos célra ízeltlábúakat vagy apró tárgyakat gyűjthetünk vele akár szennyezett felületről is. Játékként is használható pl. apró golyók beszippantására és kilövésére.

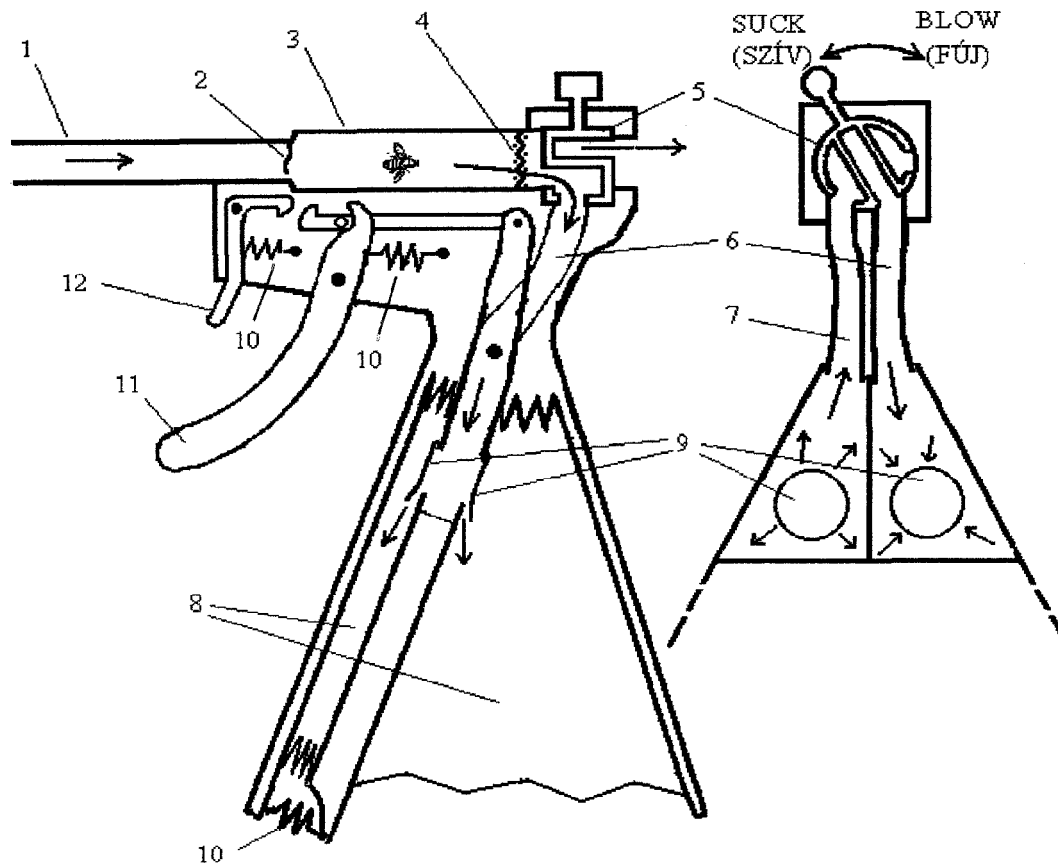
A szerkezet nem motoros, kényelmes, egykezes. Folyamatos és szabályozott (pl. hangyák összeporszívózása), vagy rövid, előre beállított és felszabadított légáram (pl. légyfogás) is létrehozható. Az áramlás iránya választható, így a beszippantott rovar kifújása is lehetséges.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Rovarok, pókok vagy apró tárgyak beszippantására alkalmas szerkezet, amely áll egy fogócsóból (1), egy átlátszó gyűjtőedényből (3), a gyűjtőedényt lezáró szitából (4), *azzal jellemezve*, a fogócső (1) és a gyűjtőedény között egy lengőajtó (2) található, továbbá áll egy iránykapcsolóból (5), egy hajlékony szívó- (6) ill. fűvócsóból (7), két pumpából (8), pumpánként két szelepből (9), három rugóból (10), egy pumpálókárból (11) és egy kioldóbillentyűből (12).
2. Az 1. igénypont szerinti szippantópisztoly *azzal jellemezve*, hogy a pumpálókar (11) meghúzásakor vagy elengedésekor az egyik pumpa (8) kitágul, ezzel egyidejűleg a másik összenyomódik.
3. Az 1. igénypont szerinti szippantópisztoly *azzal jellemezve*, hogy a pumpálókar (11) váltakozó mozgása folyamatos légáramot hoz létre a fogócsőben (1) és a gyűjtőedényben (3).
4. Az 1. igénypont szerinti szippantópisztoly *azzal jellemezve*, hogy az iránykapcsoló (5) állása határozza meg a légáram irányát a fogócsőben (1) és a gyűjtőedényben (3).
5. Az 1. igénypont szerinti szippantópisztoly *azzal jellemezve*, hogy a pumpálókar (11) túlhúzásával rögzíthetők a pumpák (8) és lehetővé válik a kioldás.

02.02.04. y

Am R2



1. ábra – Kétpumpás rovarszippantó pisztoly