

RZECZPOSPOLITA (12) TŁUMACZENIE PATENTU EUROPEJSKIEGO (19) PL (11) **PL/EP 1459620**
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej
Polskiej

(96) Data i numer zgłoszenia patentu europejskiego:
11.03.2004 04075781.7

(13) **T3**
(51) Int. Cl.⁷
A01G9/10

(97) O udzieleniu patentu europejskiego ogłoszono:
26.07.2006 Europejski Biuletyn Patentowy 2006/30
EP 1459620 B1

(54) Tytuł wynalazku:
Ulepszona taca na sadzonki

(30) Pierwszeństwo:
NL20031022898 12.03.2003

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
22.09.2004 Europejski Biuletyn Patentowy 2004/39

(45) O złożeniu tłumaczenia patentu ogłoszono:
31.12.2006 Wiadomości Urzędu Patentowego 12/2006

(73) Uprawniony z patentu:
BATO TRADING BV, Zevenbergen, NL

(72) Twórca (y) wynalazku:
Geertrudus Johannes Martinus Spierings, Eindhoven, NL

(74) Pełnomocnik:
Przedsiębiorstwo Rzeczników Patentowych Patpol Sp. z o.o.
rzecz. pat. Mirosława Ważyńska
02-770 Warszawa 130
skr. poczt. 37

PL/EP 1459620 T3

Uwaga:

W ciągu dziewięciu miesięcy od publikacji informacji o udzieleniu patentu europejskiego, każda osoba może wnieść do Europejskiego Urzędu Patentowego sprzeciw dotyczący udzielonego patentu europejskiego. Sprzeciw wnosi się w formie uzasadnionego na piśmie oświadczenia. Uważa się go za wniesiony dopiero z chwilą wniesienia opłaty za sprzeciw (Art. 99 (1) Konwencji o udzielaniu patentów europejskich).

Opis

[0001] Niniejszy wynalazek dotyczy tacy na sadzonki według zastrzeżenia 1.

[0002] Taca na sadzonki według preambuły zastrzeżenia 1 znana jest z patentu DE-U-9101621. Taca ta wykorzystywana jest do uprawiania roślin ozdobnych. Kiedy sadzonki wystarczająco wyrosną, trzy z nich zostają przesadzone do jednego większego pojemnika o okrągłym lub owalnym kształcie. Wgłębienia tacy mają taki kształt, że trzy z nich razem odpowiadają kształtowi większego pojemnika. Celem jest dopasowanie do wielkości bryłek trzech wyhodowanych sadzonek rosnących razem w większym pojemniku bez potrzeby dodawania ziemi ogrodowej.

[0003] Niektóre rośliny są wrażliwe na kierunkowe zorientowanie. Oznacza to, że mają one preferowany kierunek wytwarzania kwiatów i owoców, w kierunku, z którego otrzymały na przykład światło w trakcie wzrostu albo też mają kierunek lub stronę, z której wytwarzane są kwiaty i/lub owoce. Zauważono, że zjawisko takie zachodzi to przykładowo u truskawek. Szczególnym problemem jest tutaj to, że ten preferowany kierunek jest trudny do zauważenia na sadzonkach w momencie kiedy są one przesadzane z pojemnika wzrostowego, na przykład tacy, do kolejnego pojemnika lub do otwartego gruntu.

[0004] Celem niniejszego wynalazku jest więc dostarczenie środków, z wykorzystaniem których możliwe będzie zaobserwowanie, łącznie na podstawie kombinacji sadzonki i wkładki, kierunku, w którym sadzonka rosła na tacy.

[0005] Cel ten osiągnąć jest z wykorzystaniem tacy według zastrzeżenia 1.

[0006] Wykorzystując oznakowanie uzyskane dzięki płaskim ścianom, możliwe jest określenie, w którym kierunku sadzonki usytuowane były na tacy, a stąd, z której strony sadzonki otrzymywały światło lub z której strony następować będzie wytwarzanie kwiatu czy owocu. Możliwe jest więc takie usytuowanie sadzonek w kolejnym pojemniku lub w otwartym gruncie, ażeby ich preferowany kierunek był kierunkiem, w którym następować będzie wytwarzanie kwiatu i/lub owocu. Dzięki temu można zwiększyć plon kwiatów i/lub owoców.

[0007] Skutecznie wykorzystuje się pole powierzchni dostępne w tacy, kiedy płaska ściana łączy się na obu krawędziach z płaską krótką ścianą, a obie krótkie ściany zamieniają się w tę samą zakrzywioną ścianę.

[0008] Według korzystnego przykładu wykonania wynalazku, wgłębienia w tacy są tak rozmieszczone, że ich płaskie ściany są usytuowane w tym samym kierunku. Produkcja sadzonek może być więc wydajna, gdyż każda sadzonka musi zostać pobrana zgodnie z tym samym kierunkiem, a pole powierzchni dostępne na tacy nadal może być wydajnie wykorzystywane.

[0009] W innym korzystnym przykładzie wykonania wgłębienia uszeregowane są w równoległych rzędach, a wgłębienia dwóch równoległych rzędów mają swoje płaskie ściany skierowane ku sobie. Wykorzystanie dostępnej przestrzeni jest tutaj jeszcze lepsze, a sadzonki muszą być usytuowane tylko w dwóch przeciwnych kierunkach. W tej formie wzrost sadzonki następuje w kierunku na zewnątrz tacy. Usuwanie rozłogów może być dzięki temu wykonywane automatycznie.

[0010] Aby zapobiec zaleganiu cieczy oraz składników odżywczych obecnych w cieczy na dnie wgłębienia oraz ich ucieczki przez otwór drenujący, korzystnie w każdym wgłębieniu obecny jest zasadniczo poziomo rozciągający się stopień. Spowalnia on wypływanie wody. Ciecz zawierająca składniki odżywcze pozostaje tym samym dłużej w górnej części miseczki, gdzie wysychanie zachodzi w pierwszej kolejności. W innym korzystnym przykładzie wykonania obecny jest stopień z wystającą krawędzią. Efekt zatrzymywania wody i składników odżywczych ulega tutaj dodatkowemu wzmocnieniu.

[0011] Wynalazek dotyczy także zespołu tacy na sadzonki oraz wrażliwych na kierunek sadzonek według zastrz. 10, jak również sposobu uprawy wrażliwych na kierunek sadzonek według zastrz. 12.

[0012] Zalety wymienione osiągnane są dzięki zastosowaniu tego zespołu i sposobu.

- umieszczenie sadzonki wrażliwej na kierunek rośliny z pędem, za pośrednictwem którego sadzonka była połączona z macierzystą rośliną, w określonym kierunku we wgłębieniu w oznakowanym pojemniku,
- wzrost sadzonki,
- usunięcie wkładki z wgłębienia, a także
- następnie umieszczenie wkładki w określonym kierunku zgodnie z oznakowaniem.

[0013] Z wykorzystaniem tego sposobu uzyskuje się korzyści wymienione w preambule.

[0014] W pozostałych zastrzeżeniach wymienione są inne atrakcyjne korzystne przykłady wykonania.

[0015] Przedmiot wynalazku wyjaśniono na załączonych figurach rysunku, na których:

fig. 1 przedstawia schemat perspektywiczny tacy według wynalazku, zawierającej dziesięć wgłębień,

fig. 2 przedstawia widok odpowiadający widokowi z fig. 1, spodniej strony tacy, przedstawionej na fig. 1,

fig. 3 przedstawia perspektywiczny widok szczegółu, zgodnie ze strzałką III z fig. 1,

fig. 4 przedstawia widok perspektywiczny zgodnie ze strzałką IV z fig. 2, a

fig. 5 przedstawia widok z góry odmiany tacy według wynalazku.

[0016] Taca, przedstawiona na fig. 1 i oznaczona jako całość numerem 1, tworzona jest przez płaską płytę 2, która jest wzmocniona na krawędziach przez rozciągający się w dół fartuch 3. Fartuch 3 może także rozciągać się lekko ponad rzeczywistą roślinę, tak iż krawędź 4 służy na przykład do zatrzymywania wody. W płycie 2 znajduje się dziesięć wgłębień 5. Wgłębienia te oddzielone są wzajemnie przez liczne grzbiety 6, odpowiednio 7. Do każdego wgłębienia 6 przyporządkowana jest więc część płaskiej płyty 2, która to część jest oddzielona od pozostałych części płaskiej płyty przez grzbiety 6, 7 i ograniczona na swojej zewnętrznej krawędzi przez fartuch 3 i stojącą krawędź 4.

[0017] Zgodnie z tym co pokazano wyraźnie na fig. 2, każde z wgłębień 6 ma po jednej stronie kształt ściętej piramidy, a na drugiej połowie kształt stożka ściętego.

[0018] Ta część, która ma kształt ściętej piramidy, ma zasadniczo prostą powierzchnię, która tworzy dobre oznakowanie. Staje się dzięki temu możliwe włożenie wkładek z sadzonkami uprawianymi we wgłębieniach do kolejnego medium hodowlanego w określonym kierunku.

[0019] Widoczne będzie, iż zamiast połączenia jednej połowy o postaci stożka ściętego i jednej połowy o postaci ściętej piramidy, możliwe jest zastosowanie innych kształtów, jak na przykład przestrzennej formy z poziomym odcinkiem o kształcie wielokąta nieforemnego. Możliwe jest także zastosowanie na przykład kształtu wielokąta foremnego i umieszczenie oznakowania na jednej z powierzchni wielokąta, mającego na przykład postać wklęsłej lub wypukłej powierzchni.

[0020]Taca musi być utrzymywana w pewnej odległości od betonowego podłoża, które w wielu przypadkach stanowi betonowa posadzka lub betonowy stół. Liczne wgłębienia posiadają z tego względu rozciągające się od spodu nóżki. Zaznacza się w tym miejscu, że zastosowanie nóżek rozciągających się w dół od płaskiej płyty, znane jest w stanie techniki. Mając na uwadze oszczędność materiału, jest oczywiście korzystniejsze wykorzystanie nóżek rozciągających się od dna wgłębień.

[0021]Kształt wgłębień będzie teraz dalej objaśniony w odniesieniu do fig. 3.

[0022]Na fig. 3 przedstawiono wgłębienie 5, które jest usytuowane jest w narożu i które jest ograniczone na swojej spodniej stronie przez dno 9, które jest ograniczone po jednej stronie przez płaską powierzchnię ściany 10, która służy jako oznakowanie, jest ograniczone na dwóch krótkich ścianach przez dwie boczne powierzchnie ścian 11, 12 i ograniczone na pozostałej stronie przez półkolistą zakrzywioną powierzchnię ściany 13. Obydwie płaskie ściany 11, 12 łączą się na półkolistej powierzchni ściany 13.

[0023]Powierzchnia ściany 13 stanowi zewnętrzne ograniczenie stożka ściętego, zaś powierzchnie ścian 10, 11 i 12 tworzą zewnętrzne ograniczenie ściętej piramidy.

[0024]Stopień 14 utworzony jest w dwóch płaskich ścianach 11, 12 oraz półkolistej powierzchni ściany 13. Stopień 14 pełni funkcję zbiornika służącego do zatrzymywania wody wraz ze składnikami odżywczymi w górnej części wkładki, która jest łatwo osiągnana przez korzenie rośliny.

[0025]W celu dalszego wzmocnienia efektu zatrzymywania, stopnie posiadają stojące krawędzie 15.

[0026]W stopniach tych znajdują się kanały 16 do odprowadzania nadmiaru wody. W dnie 9 wgłębienia znajdują się otwory 17, które także służą do odprowadzania nadmiaru wody. Otwory te są ograniczone przez stojącą krawędź 18, która zapobiega przechodzeniu przez otwory 17 nie tylko wody, ale także materiału uprawnego, na przykład gleby. Ponadto, po wewnętrznej stronie wgłębienia usytuowane są rozciągające się pionowo żeberka 20.

[0027]W celu wzmocnienia konstrukcji, po spodniej stronie płaskiej płyty 2 znajdują się także liczne wmacniające żeberka 21, które służą do wzmocnienia opisanej powyżej struktury.

[0028] Na fig. 5 przedstawiono widok z góry tacy, w której płaskie ściany wgłębień są rozmieszczone parami i skierowane wzajemnie ku sobie. Uzyskuje się tutaj optymalnie wykorzystanie przestrzeni dostępnej na tacy.

[0029] Oczywiście jest, iż w odniesieniu do opisanego tutaj przykładu wykonania dokonane mogą zostać rozmaite modyfikacje, nie odchodzące od zakresu wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Taca na sadzonki (1) zawierająca zasadniczo płaską płytę (2) z rozmieszczonymi w niej wnękami, które zawierają wgłębienia (5) służące do uprawy roślin, przy czym wgłębienia te posiadają płaską ścianę (10) i zakrzywioną ścianę (13), **znamienna tym, że** wgłębienia mają oś symetrii przecinającą płaską ścianę i zakrzywioną ścianę (10, 13) w połowie.
2. Taca (1) według zastrz. 1, **znamienna tym, że** płaska ściana (10) łączy się na obydwu krawędziach z płaską krótką ścianą (11, 12), a obie krótkie ściany zamieniają się w tę samą zakrzywioną ścianę (13).
3. Taca (1) według zastrz. 2, **znamienna tym, że** wgłębienia (5) są tak rozmieszczone, że ich płaskie ściany (10) są skierowane w tacy (1) w tym samym kierunku.
4. Taca (1) według zastrz. 2, **znamienna tym, że** wgłębienia (5) są rozmieszczone w rzędach oraz wgłębienia (5) dwóch rzędów mają płaskie ściany (10) skierowane ku sobie.
5. Taca (1) według dowolnego z poprzednich zastrzeżeń, **znamienna tym, że** we wgłębieniach znajduje się zasadniczo poziomo rozciągający się stopień (14).
6. Taca (1) według zastrz. 5, **znamienna tym, że** stopień posiada stojącą krawędź (15).
7. Taca (1) według zastrz. 6, **znamienna tym, że** stojąca krawędź (15) posiada przerwy (16).
8. Taca (1) według dowolnego z poprzednich zastrzeżeń, **znamienna tym, że** wgłębienia (5) posiadają otwór (17) w powierzchni dna (9).
9. Taca (1) według dowolnego z poprzednich zastrzeżeń, **znamienna tym, że** taca (1) posiada nóżki (8), z których każda rozciąga się w dół od powierzchni dna (9) wgłębienia (5).

10. Zespół tacy (1) i wrażliwych na kierunek sadzonek, takich jak na przykład sadzonki truskawek, w którym taca (1) zawiera zasadniczo płaską płytę (2) z rozmieszczonymi w niej wnękami, które zamykają wgłębienia (5) do uprawy sadzonek, przy czym każde wgłębienie (5) posiada oznakowanie, które pozostawia odcisk na bryle sadzonki.

11. Zespół według zastrz. 11, przy czym każde wgłębienie (5) posiada płaską ścianę (10) i zakrzywioną ścianę (13) oraz oś symetrii przecinającą płaską ścianę i zakrzywioną ścianę (10, 13) w połowie.

12. Sposób uprawy wrażliwych na kierunek sadzonek, zawierający następujące etapy:

- umieszczenia sadzonki wrażliwej na kierunek rośliny wraz z pędem, którym sadzonka połączona była z macierzystą rośliną, w określonym kierunku we wgłębieniu (5) posiadającym oznakowanie w tacy (10),

- wzrostu sadzonki,

- usunięcia sadzonki z wgłębienia (5), a także

- następnie umieszczenia sadzonki w większym pojemniku w określonym kierunku z wykorzystaniem odcisku oznakowania na jej bryłce.

13. Sposób według zastrz. 12, **znamienny tym, że** sadzonka umieszczana jest we wgłębieniu (5) posiadającym płaską ścianę (10) i zakrzywioną ścianę (13) oraz oś symetrii przecinającą płaską ścianę i zakrzywioną ścianę (10, 13) w połowie.

14. Sposób według zastrz. 13, **znamienny tym, że** sadzonkę stanowi sadzonka truskawek.

- 1 taca
- 2 płyta
- 3 fartuch
- 4 krawędź
- 5 wgłębienie
- 6 grzbiet
- 7 grzbiet
- 8 nóżki
- 9 dno
- 10 ściana
- 11 ściana
- 12 ściana
- 13 ściana
- 14 stopień
- 15 krawędź
- 16 kanał; przerwa
- 18 krawędź
- 20 żeberko
- 21 żeberko

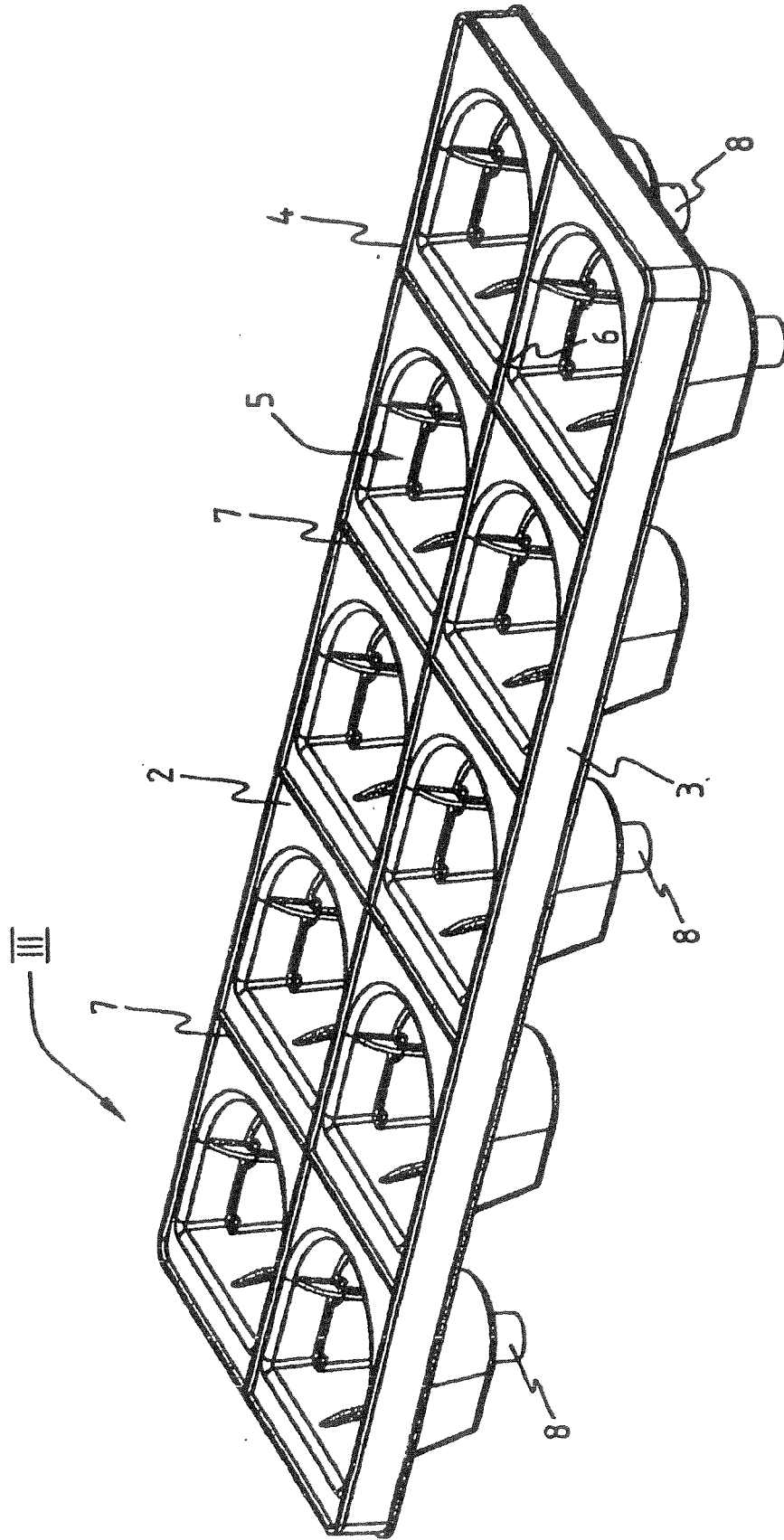


FIG. 1

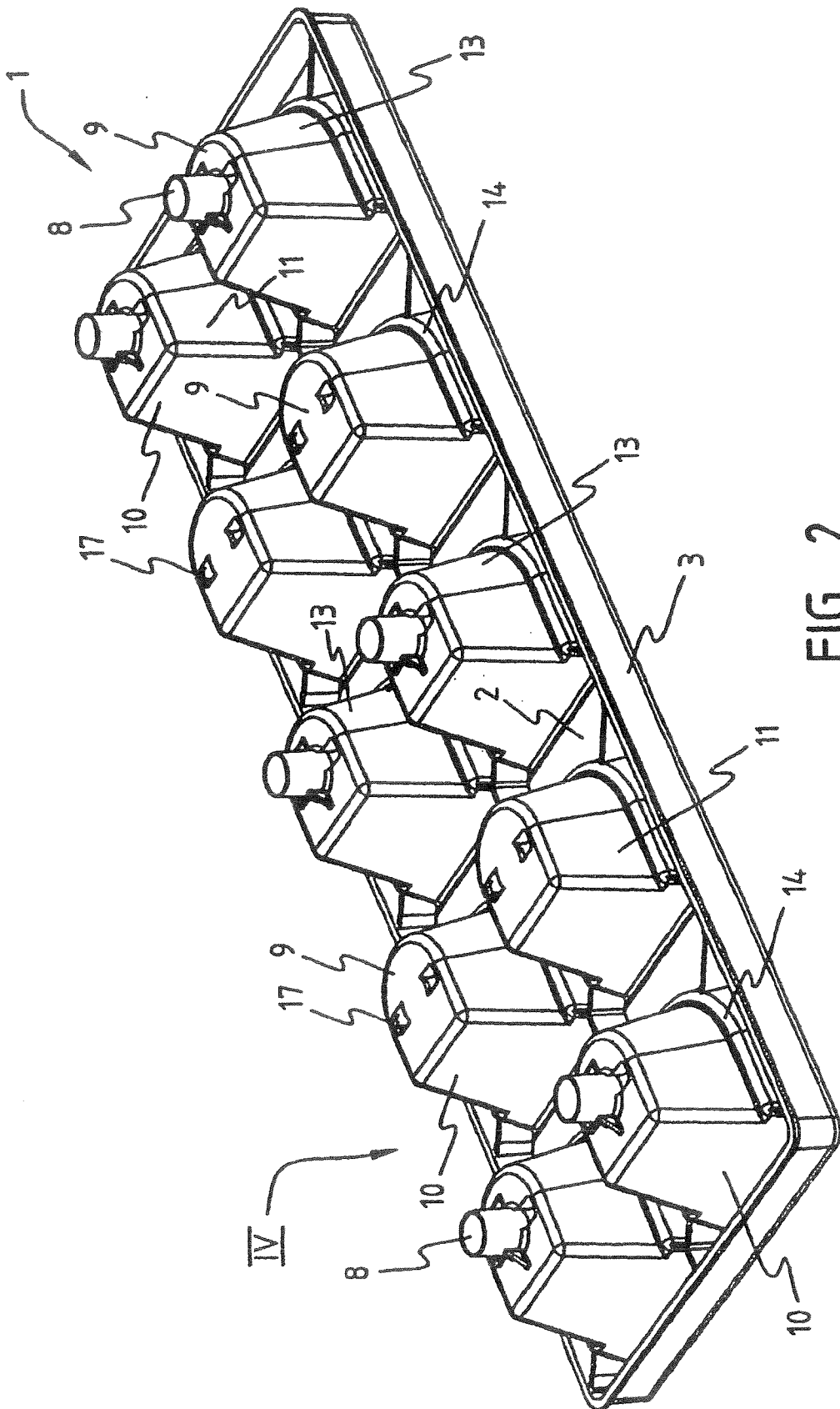
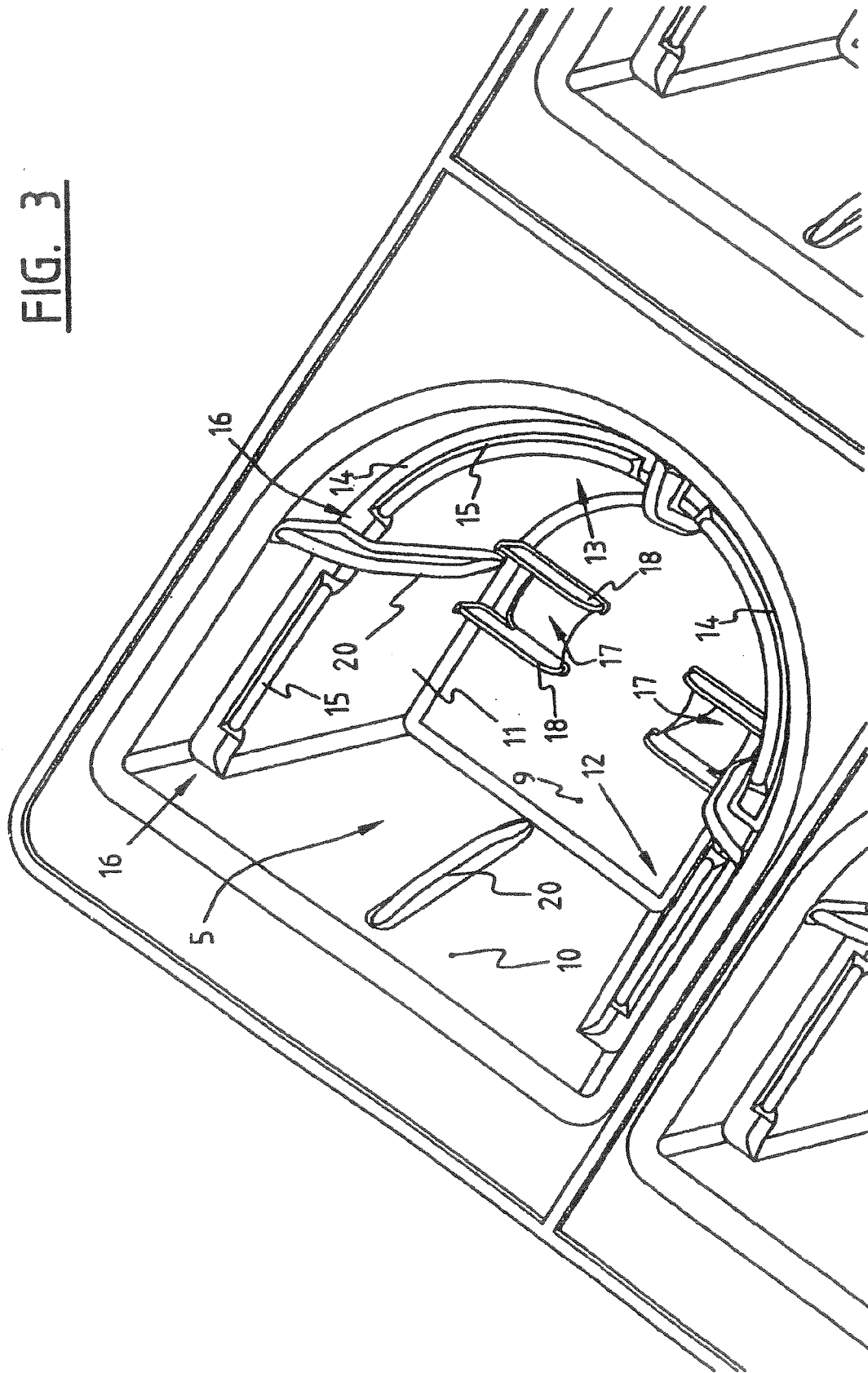


FIG. 2

FIG. 3



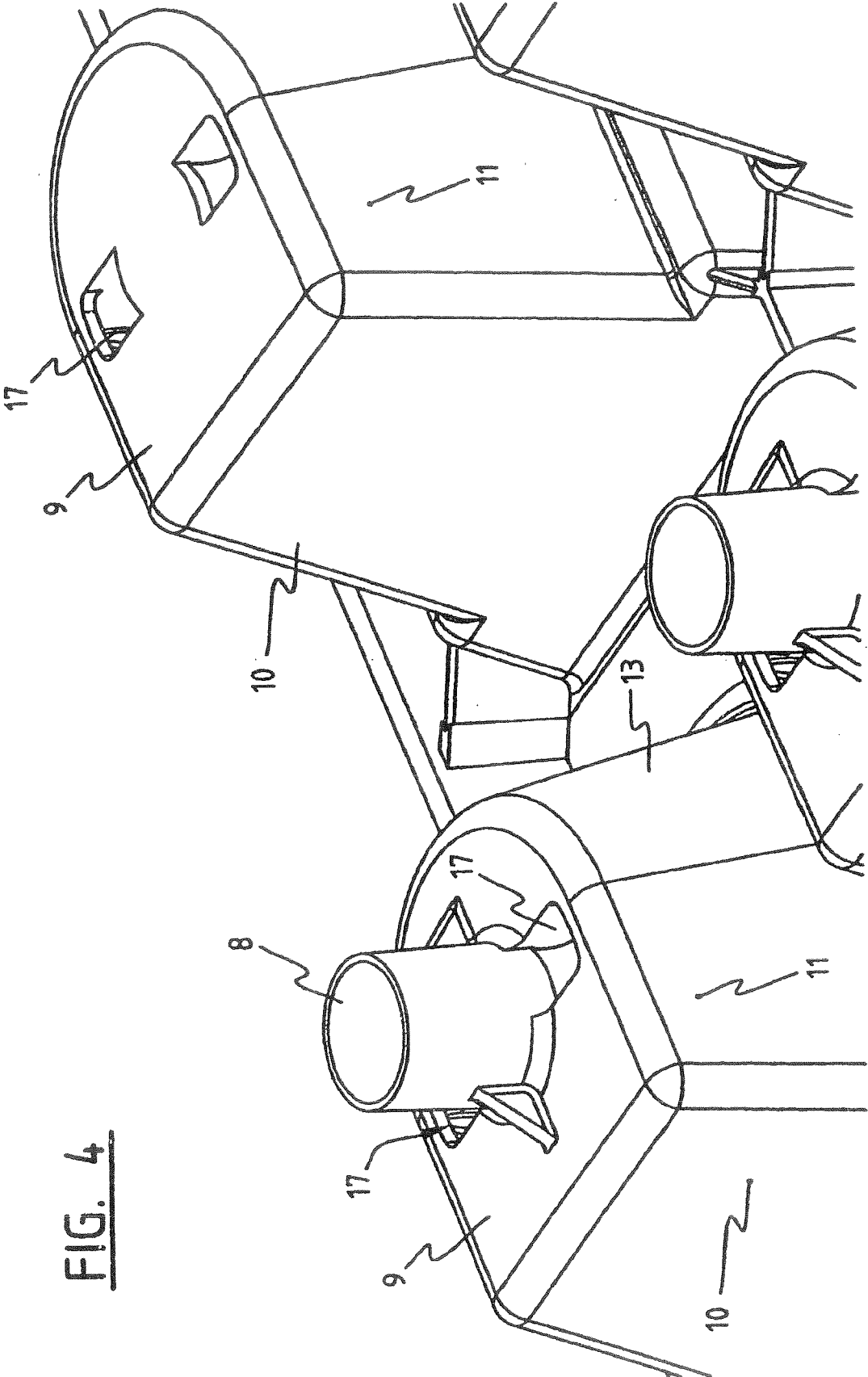


FIG. 4

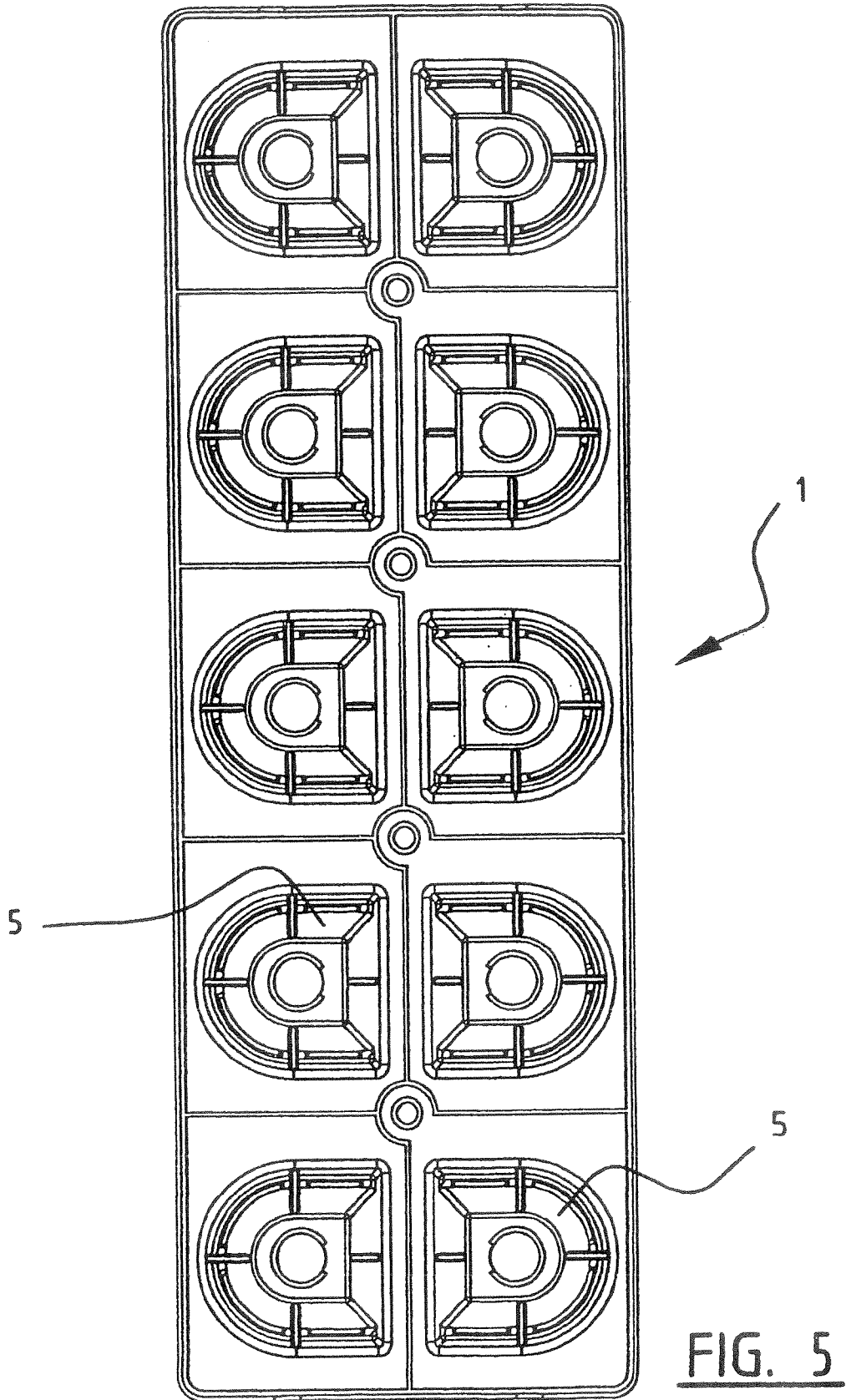


FIG. 5