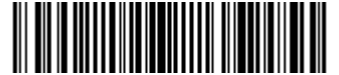




(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

(19) **Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ**

(11)



2-0002733

(51)⁷ **A01G 1/00**

(13) **Y**

(21) 2-2017-00050

(22) 27/02/2017

(45) 25/11/2021 404

(43) 25/09/2018 366A

(73) Sheng Long Plants Enterprise Co., Ltd. (TW)

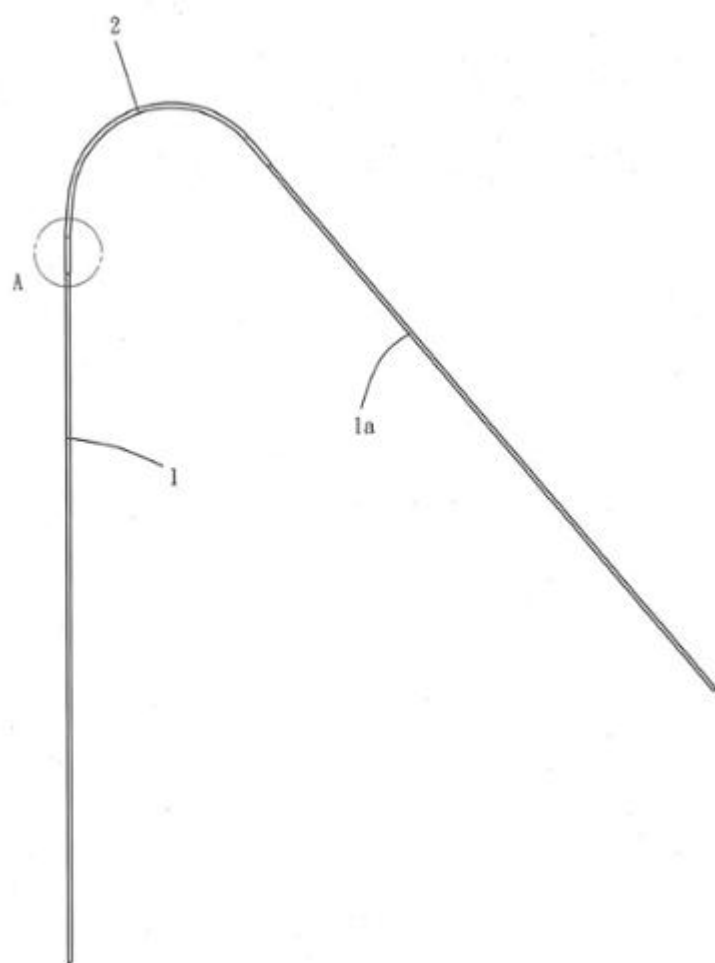
Rm. 123, 12F., No. 53, Zhonghua 4th Rd., Lingya Dist., Kaohsiung City 80245,
Taiwan

(72) Shu-Hsieh Hung (TW).

(74) Công ty Cổ phần Sở hữu công nghiệp INVESTIP (INVESTIP)

(54) **DỤNG CỤ TẠO HÌNH DÙNG CHO CÂY CÓ HOA**

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến dụng cụ tạo hình dùng cho cây có hoa bao gồm que tạo hình và chi tiết nối. Que tạo hình được tạo ra liên khối bằng vật liệu dẻo thân thiện với môi trường có độ bền và độ uốn thích hợp, được cắm và được cố định vào chậu hoa, và tạo kết cấu để cố định với phía cuống nhỏ của cây có hoa để đỡ và cố định cuống nhỏ. Que tạo hình có đầu kết hợp với chi tiết nối mà có dạng hình cung, và ít nhất một phần đầu có lỗ dài rộng để đi qua và kết hợp phần trên của que tạo hình và có khả năng đỡ cuống nhỏ và cụm hoa. Que tạo hình có thể được kết hợp với que tạo hình khác bằng ống lồng nối, và ống lồng nối có đầu với lỗ dài rộng và đầu kia có rãnh chót để kết hợp hai que tạo hình để đỡ cuống nhỏ và cụm hoa dài hơn và tiết kiệm thời gian.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến que tạo hình dùng cho cây có hoa và cụm ghép nối của chúng, và cụ thể hơn là que tạo hình mà có thể được tạo hình với độ cong thích hợp một cách dễ dàng và nhanh chóng, và que tạo hình nhẹ về trọng lượng và có thể được nối dễ dàng để tiết kiệm thời gian và chi phí vận chuyển.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Thông thường, cây có hoa được cố định phía cuống nhỏ bằng que cố định để thay đổi hướng phát triển của cuống nhỏ, sao cho cuống nhỏ có thể phát triển hướng lên dọc theo đường que cố định, và việc bố trí này thúc đẩy sự phát triển và tạo hình của cuống nhỏ và tạo ra cụm hoa đẹp sau khi cây có hoa ra hoa.

Que cố định cũng được biết là que tạo hình. Ở giai đoạn đầu, que tạo hình được tạo ra bằng dây kim loại dễ uốn, như dây kim loại có thể bị gỉ rất dễ dàng, và dây bị gỉ có thể làm hỏng cuống nhỏ và làm ảnh hưởng đến tốc độ phát triển của hoa. Do đó, tác giả giải pháp hữu ích đã thực hiện cải thiện hơn bằng cách bọc vật liệu dẻo quanh dây kim loại (hoặc que tạo hình) để ngăn dây kim loại khỏi bị gỉ và thực hiện các hướng uốn khác của que tạo hình. Tuy nhiên, giải pháp hữu ích này có các hạn chế như sau:

1. Phần trên của que tạo hình có thể được uốn cong thích hợp để làm vừa cụm hoa, sao cho que tạo hình có độ cong thích hợp, nhưng toàn bộ thao tác đòi hỏi sự cải biến lặp lại liên tục, và do đó không chỉ mất nhiều thời gian, mà còn yêu cầu phải uốn cong que tạo hình lặp lại nhiều lần. Kết quả là, lớp dẻo bên ngoài có thể bị nứt hoặc gãy dễ dàng và vấn đề về dây kim loại bị gỉ trở lại.

2. Que tạo hình thường được gói hoặc vận chuyển thành bó, và tổng trọng lượng cho việc vận chuyển lớn, và do đó không chỉ đòi hỏi nhiều sức lực để vận chuyển, mà còn chịu chi phí vận chuyển cao hơn.

3. Đối với các cuống nhỏ hoặc cụm hoa đặc biệt, que tạo hình được ghép nối với nhau và thường được buộc bằng dây dẻo, để mỗi hai que tạo hình có thể được kết hợp với nhau. Hiển nhiên, thao tác này mất nhiều thời gian và sức lực.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Do đó, mục đích cơ bản của giải pháp hữu ích là đề xuất que tạo hình nhẹ dùng cho cây có hoa và cụm ghép nối của chúng với tác dụng tiết kiệm sức lực và giảm chi phí vận chuyển.

Mục đích khác của giải pháp hữu ích là đề xuất que tạo hình dùng cho cây có hoa và cụm ghép nối của chúng là có thể tạo hình một cách dễ dàng và nhanh chóng để tiết kiệm sức lực và thời gian.

Mục đích khác nữa của giải pháp hữu ích là đề xuất que tạo hình dùng cho cây có hoa và cụm ghép nối của chúng, trong đó que tạo hình có thể được kết hợp với nhau một cách dễ dàng và nhanh chóng để tiết kiệm sức lực và thời gian.

Để đạt được các mục đích nêu trên, giải pháp hữu ích đề xuất que tạo hình que tạo hình dùng cho cây có hoa và việc cụm ghép nối của chúng, trong đó que tạo hình được tạo ra liền khối bằng vật liệu dẻo thân thiện với môi trường có độ bền và độ uốn thích hợp, và được bố trí để được cắm và được cố định vào chậu hoa, và tạo kết cấu để cố định với phía cuống nhỏ của cây có hoa để đỡ và cố định cuống nhỏ.

Phần trên của que tạo hình được ghép nối với bộ nối, trong đó chi tiết nối có dạng hình cung, và ít nhất một phần đầu của chi tiết nối có lỗ dài rộng để đi qua và kết hợp phần trên của que tạo hình để đỡ cuống nhỏ và cụm hoa.

Que tạo hình có thể được kết hợp với que tạo hình khác bằng ống lồng nối, và ống lồng nối có đầu với lỗ dài rộng và đầu kia có rãnh chốt để kết hợp hai que tạo hình để đỡ cuống nhỏ và cụm hoa dài hơn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ dạng sơ đồ thứ nhất của trạng thái sử dụng theo giải pháp hữu ích;

Fig.2 là hình vẽ dạng sơ đồ của que tạo hình kết hợp với chi tiết nối theo giải pháp hữu ích;

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt phóng to của phần A trên Fig.2;

Fig.4 là hình vẽ dạng sơ đồ thứ hai của trạng thái sử dụng theo giải pháp hữu ích;

Fig.5 là hình vẽ dạng sơ đồ thứ ba của trạng thái sử dụng theo giải pháp hữu ích;

Fig.6 là hình vẽ dạng sơ đồ của que tạo hình kết hợp với ống lồng nối theo giải

pháp hữu ích;

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt ngang của que tạo hình kết hợp với ống lồng nối theo giải pháp hữu ích;

Fig.8 là hình vẽ dạng sơ đồ của que tạo hình kết hợp với kiểu khác của chi tiết nối theo giải pháp hữu ích;

Fig.9 là hình vẽ dạng sơ đồ thứ tư của trạng thái sử dụng theo giải pháp hữu ích; và

Fig.10 là hình vẽ dạng sơ đồ của kiểu khác của que tạo hình theo giải pháp hữu ích.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Các đặc điểm kỹ thuật, nội dung, ưu điểm và hiệu quả theo giải pháp hữu ích sẽ được thể hiện với phần mô tả chi tiết theo phương án ưu tiên kết hợp với các hình vẽ liên quan như sau.

Tham chiếu đến Fig.1 cho que tạo hình dùng cho cây có hoa và cụm ghép nối của chúng theo giải pháp hữu ích, cụm ghép nối của chúng có que tạo hình 1 và chi tiết nối 2 và ống lồng nối 3 được áp dụng vào que tạo hình 1, trong đó que tạo hình 1 được làm liền khối bằng vật liệu dẻo thân thiện với môi trường, và vật liệu dẻo là ni lông hoặc vật liệu dẻo khác bất kỳ tương tự ni lông, và được tạo ra liền khối bằng cách bổ sung lượng sợi thủy tinh thích hợp (glass fiber - GF), và vật liệu dẻo tương tự ni lông bao gồm PBT, PET, POM, v.v., và hàm lượng sợi thủy tinh gần như nằm trong khoảng từ 60 đến 90%, sao cho que tạo hình 1 được tạo ra có độ bền và độ uốn thích hợp.

Khi sử dụng, dưới que tạo hình 1 có tác dụng làm đầu cố định được cắm và cố định vào chậu hoa 4 (hoặc cây được trồng trong chậu hoặc giàn hoa, v.v.), và được tạo kết cấu để cố định cuống của cây có hoa 41, và đầu cố định và cuống nhỏ 41 được kết hợp và được cố định bằng phần cố định như kẹp cố định 42 hoặc dây, sao cho để đỡ và cố định cuống nhỏ 41 như được thể hiện trên Fig.1.

Tham chiếu đến các Fig.2 và Fig.3, phần trên của que tạo hình 1 được ghép nối với chi tiết nối 1, và chi tiết nối 2 có dạng hình cung và được tạo ra liền khối bằng vật liệu dẻo thân thiện với môi trường có thành phần về cơ bản giống như que tạo hình 1 loại trừ hàm lượng sợi thủy tinh gần như nằm trong khoảng từ 40 đến 60%, sao cho chi tiết nối 2 có độ bền thích hợp và độ uốn, và ít nhất một phần đầu của chi tiết nối 2 rộng và có lỗ dài 21, và lỗ dài rộng 21 theo từng dạng và được làm hẹp dần hướng vào trong.

Theo phương án được ưu tiên này, mỗi phần trong hai phần đầu có lỗ dài rộng 21 để đi qua phần trên của hai que tạo hình 1, 1a, để kết hợp và cố định chi tiết nối 2 với que tạo hình 1, 1a, sao cho phần trên của que tạo hình 1, 1a được tạo hình với đường tròn thích hợp, và que tạo hình thứ hai 1a (mà là que tạo hình được bố trí ở đầu kia của chi tiết nối 2) làm tăng chiều dài và đường của chi tiết nối 2 trong khi đỡ cuống nhỏ 41 và cụm hoa dài hơn 43, sao cho cải thiện cái nhìn thẩm mỹ và chất lượng cụm hoa 43 như được thể hiện trên Fig.4.

Theo phương án nêu trên, que tạo hình thứ hai 1a của hai que tạo hình 1, 1a được treo trong không khí, và que tạo hình thứ ba 1b còn được sử dụng để kết hợp và cố định cây có hoa như được thể hiện trên các Fig từ Fig.5 đến Fig.7, và đầu của que tạo hình thứ ba 1b được lồng chéo và cố định vào chậu hoa 4, và đầu kia của que tạo hình thứ ba 1b được ghép nối bằng ống lồng nối 3; và ống lồng nối 3 được làm bằng vật liệu dẻo thân thiện với môi trường (hoặc cao su) như TPR, PVC, v.v., và đầu của ống lồng nối 3 có lỗ dài rộng 31 để đi qua và kết hợp đầu nối (mà là đầu trên) của que tạo hình thứ ba 1b, và đầu kia của ống lồng nối 3 có rãnh chốt 32 để chốt và định vị que tạo hình thứ hai 1a, sao cho hai que tạo hình 1, 1a có thể được kết hợp với nhau một cách đảm bảo hơn, và sự kết hợp que tạo hình 1, chi tiết nối 2, và ống lồng nối 3 đỡ và cố định cuống nhỏ 41 và cụm hoa dài hơn 43, sao cho để cải thiện cái nhìn thẩm mỹ và chất lượng cụm hoa 43. Rãnh chốt 32 được tạo ra bởi ba phần bao gồm khoảng hở được làm hẹp dần lớn nhất, và phần cổ trung gian nhỏ nhất, và lỗ đầu lớn hơn thứ hai.

Chi tiết nối 20 có thể được cắt cụt khi cần thiết (theo hình dạng cụm hoa hoặc các yếu tố khác) và được tạo thành dạng hình cung khác, và chỉ cần một đầu của chi tiết nối có lỗ dài rộng 201 để đi qua và bọc que tạo hình 1 đơn để kết hợp và cố định chi tiết nối 20 với que tạo hình 1, và phần trên của que tạo hình 1 cũng có độ cong thích hợp để đỡ cụm hoa 43, sao cho cải thiện cái nhìn thẩm mỹ và chất lượng cụm hoa 43. Việc này là phương án khác của chi tiết nối 20 như được thể hiện trên các Fig.8 và Fig.9.

Trên Fig.10, đầu cố định (mà là đầu dưới) của que tạo hình 1c có chân phụ 11 được tạo liền khối với que tạo hình 1c, sao cho que tạo hình 1c có thể được cắm và cố định vào chậu hoa một cách đảm bảo hơn. Việc này là phương án khác của que tạo hình theo giải pháp hữu ích.

So với tình trạng kỹ thuật đã biết, giải pháp hữu ích có các ưu điểm và hiệu quả

như sau:

(1) Que tạo hình 1 được làm bằng vật liệu dẻo, và do đó không chỉ ngăn sự gỉ, mà còn tạo ra trọng lượng nhẹ để đạt được hiệu quả là tiết kiệm sức lực và giảm chi phí vận chuyển.

(2) Cả que tạo hình 1 và chi tiết nối 2 được làm bằng vật liệu dẻo có độ bền và độ uốn thích hợp, và que tạo hình 1 và chi tiết nối 2 có thể đi qua được và kết hợp với nhau một cách đảm bảo, sao cho phần trên của que tạo hình 1 được tạo ra có độ cong thích hợp để đỡ và cố định cuống nhỏ 41 và cụm hoa 43. Hiển nhiên, giải pháp hữu ích có hiệu quả tạo hình của que tạo hình 1 một cách dễ dàng và nhanh chóng để tiết kiệm thời gian và sức lực.

(3) Chi tiết nối 1 có dạng hình cung, và chiều dài của chúng có thể được cắt cụt tùy thích (theo hình dạng của cụm hoa hoặc các nhân tố khác) để làm vừa việc gắn que tạo hình 1 đơn và đỡ cuống nhỏ 41 và cụm hoa 43.

(4) Chi tiết nối 2 có dạng hình cung, và mỗi phần trong hai phần đầu của chi tiết nối 2 có lỗ dài rộng 21, sao cho hai que tạo hình 1 có thể được kết hợp và cố định với nhau dễ dàng, và phần trên của que tạo hình 1 có độ cong thích hợp để đỡ cuống nhỏ 41 và cụm hoa dài hơn 43.

(5) Ống lồng nối 3 được bố trí để kết hợp hai que tạo hình một cách đảm bảo hơn, và sự bố trí này không chỉ đơn giản, thuận tiện, và nhanh chóng, mà còn tiết kiệm thời gian.

(6) Đầu cố định của que tạo hình có chân phụ 11, sao cho có thể đạt được việc lồng vào hoặc nối đảm bảo hơn.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Dụng cụ tạo hình dùng cho cây có hoa bao gồm:

que tạo hình được tạo ra liền khối bằng vật liệu dẻo thân thiện với môi trường có độ bền và độ uốn thích hợp, được bố trí để được cắm và được cố định vào chậu hoa, được tạo kết cấu để cố định với phía cuống nhỏ của cây có hoa để đỡ và cố định cuống nhỏ, và

chi tiết nối dạng hình cung được ghép nối với phần trên của que tạo hình.

2. Dụng cụ tạo hình dùng cho cây có hoa theo điểm 1, trong đó que tạo hình có chân phụ được bố trí ở dưới que tạo hình này.

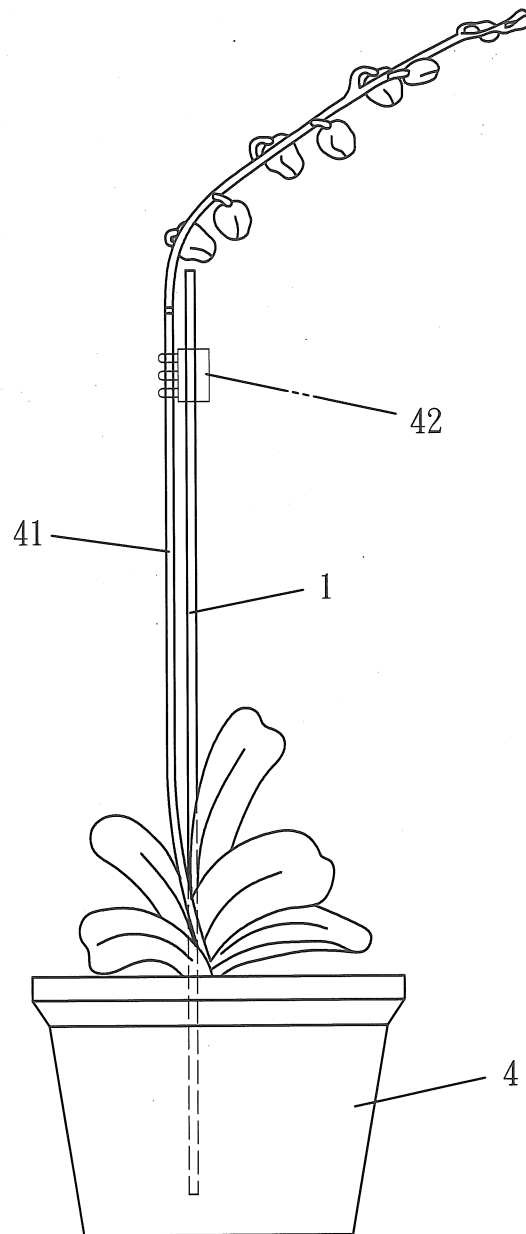
3. Dụng cụ tạo hình dùng cho cây có hoa theo điểm 1, trong đó chi tiết nối có hai phần đầu, mỗi phần có lỗ dài rộng để ghép nối các que tạo hình thứ nhất và thứ hai.

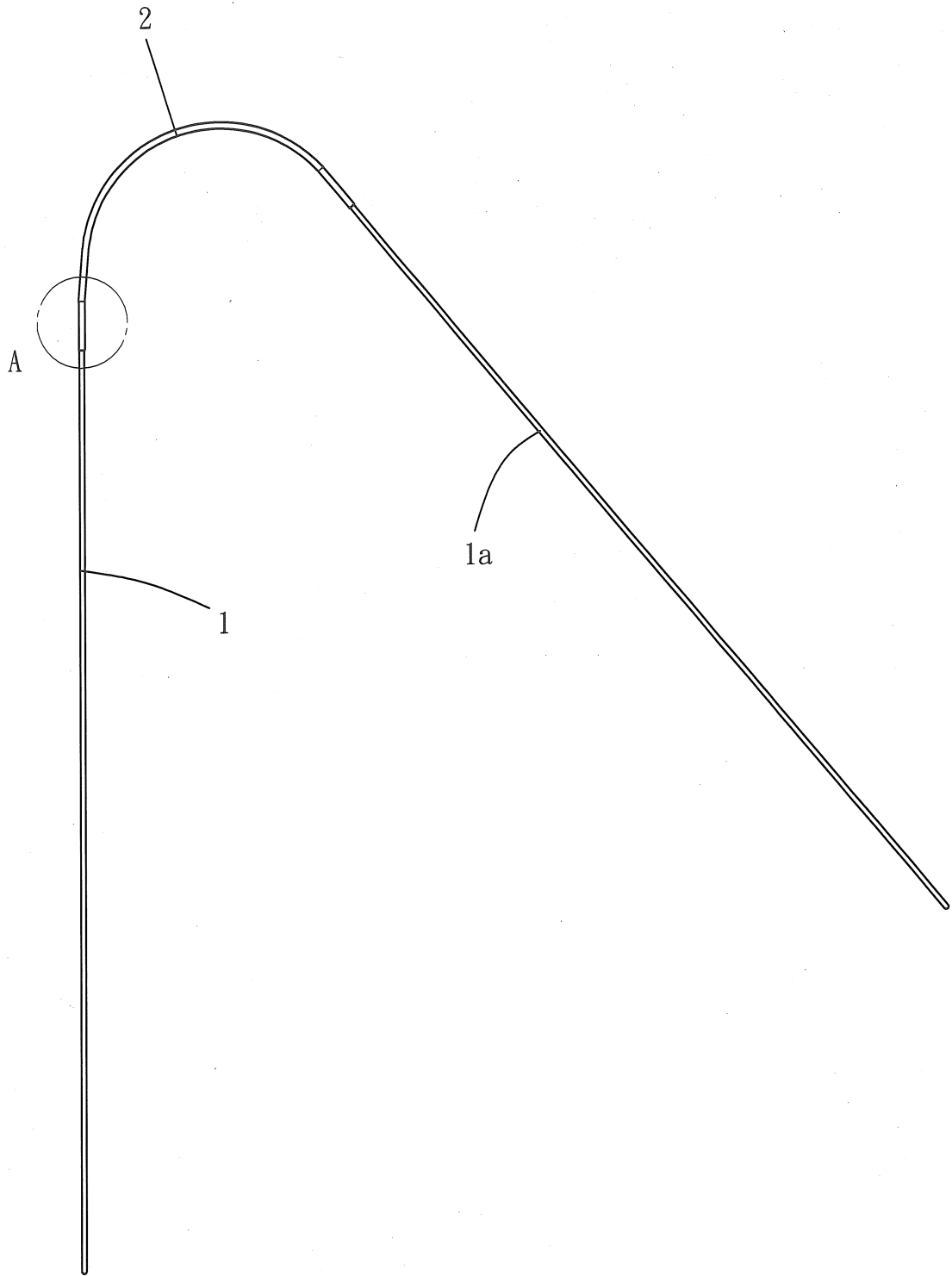
4. Dụng cụ tạo hình dùng cho cây có hoa theo điểm 3, trong đó que tạo hình thứ hai trong số hai que tạo hình được ghép nối với que tạo hình thứ ba bằng ống lồng nối.

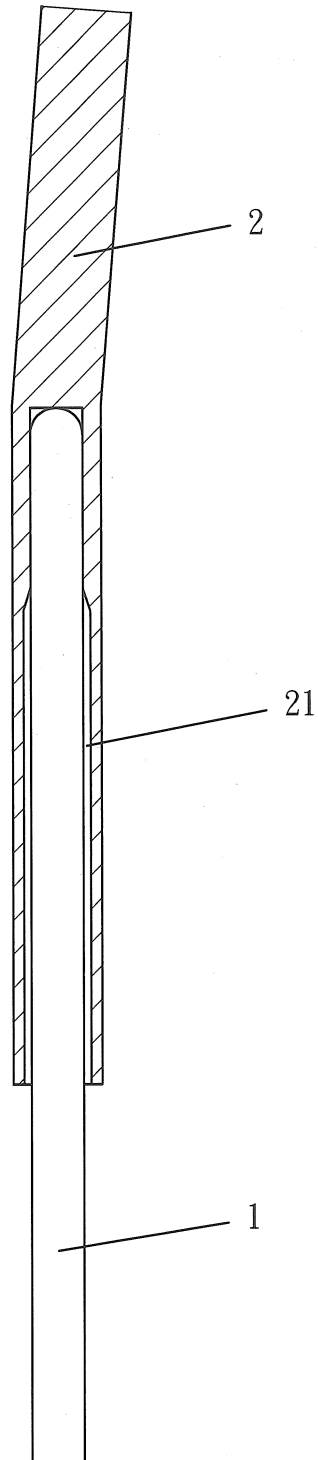
5. Dụng cụ tạo hình dùng cho cây có hoa theo điểm 4, trong đó ống lồng nối có đầu với lỗ dài rộng và đầu kia có rãnh chốt.

6. Dụng cụ tạo hình dùng cho cây có hoa theo điểm 1, trong đó chi tiết nối có ít nhất một phần đầu có lỗ dài rộng.

7. Dụng cụ tạo hình dùng cho cây có hoa theo điểm 1, trong đó chi tiết nối có thể được cắt cụt khi cần thiết.

*FIG. 1*

*FIG. 2*

*FIG. 3*

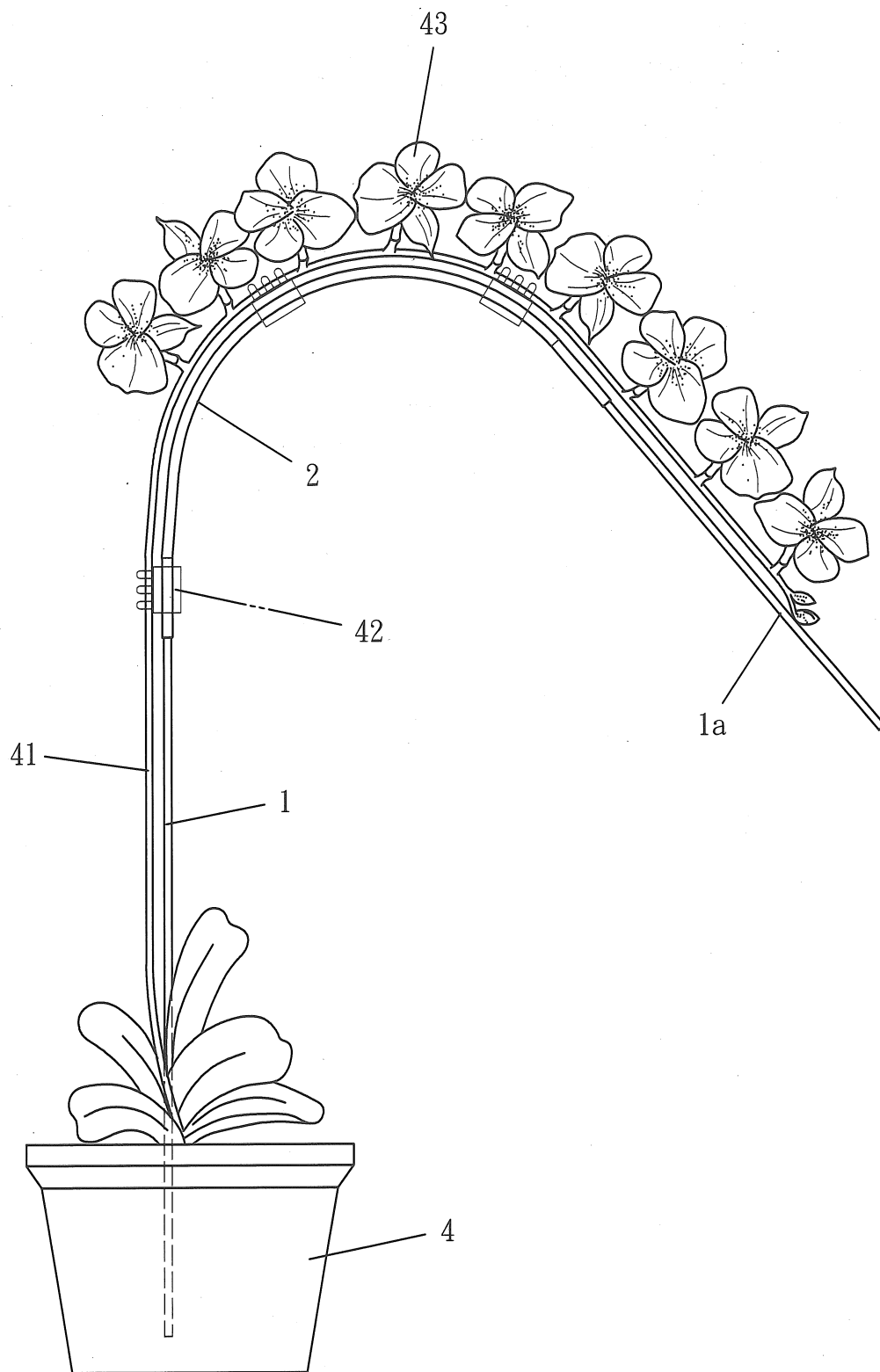
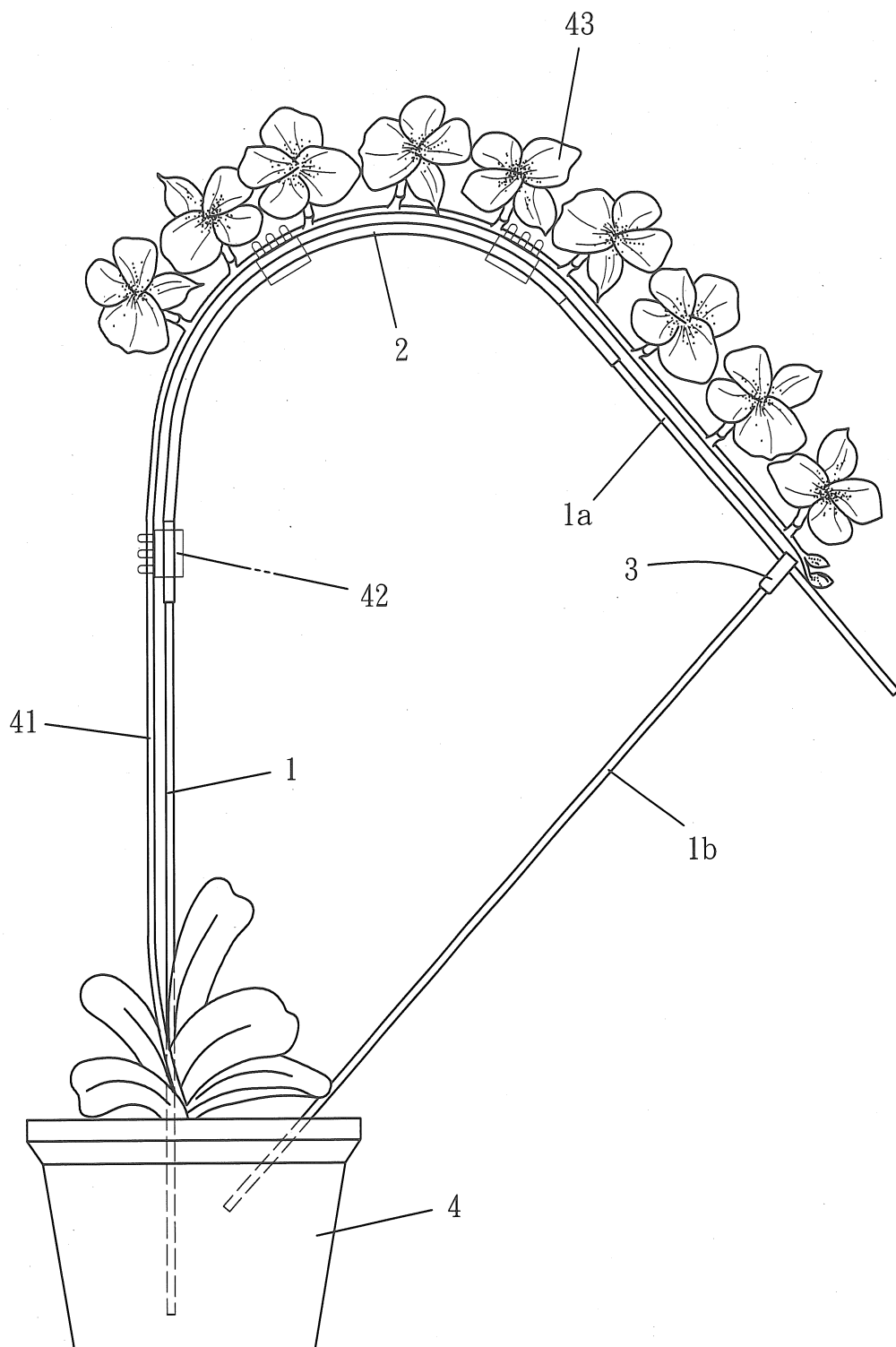
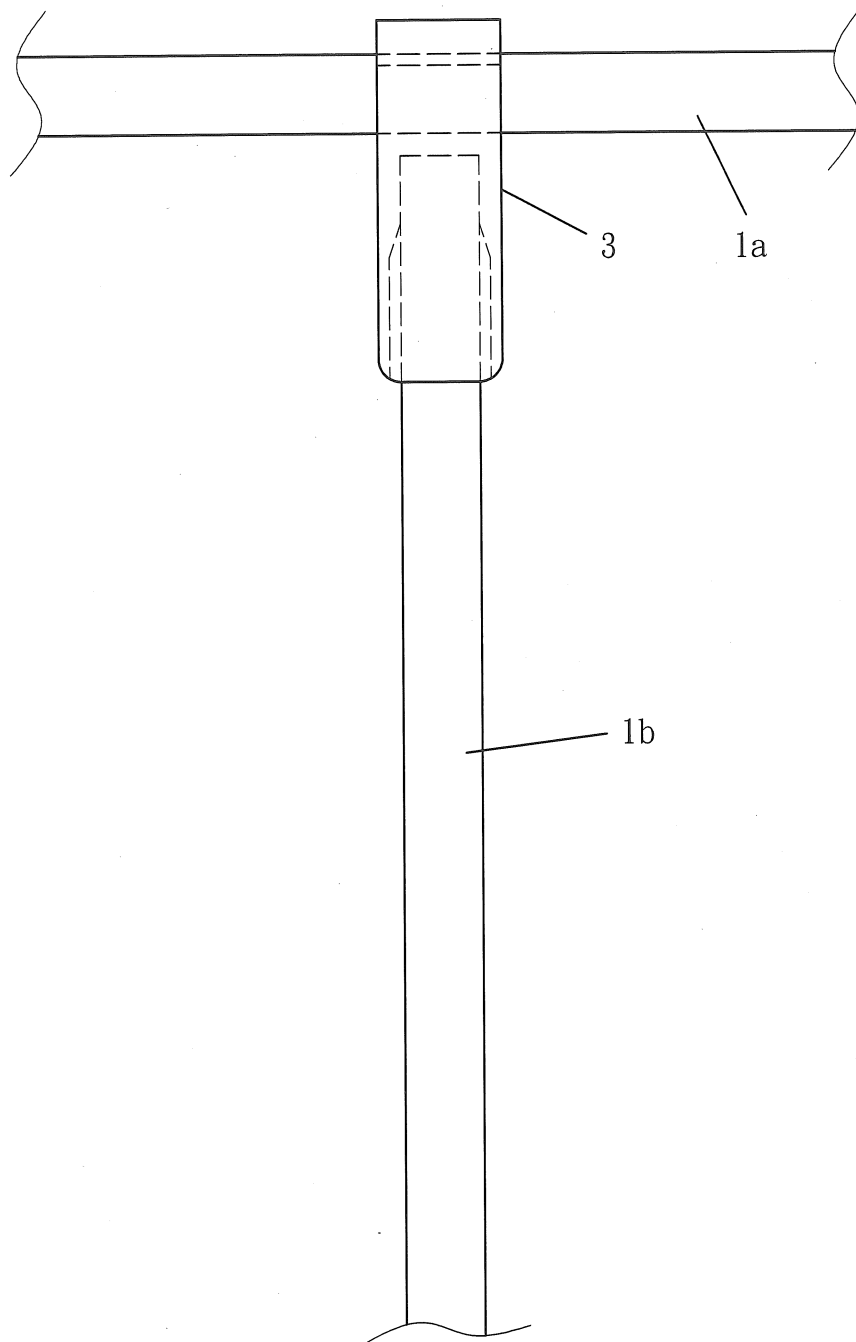
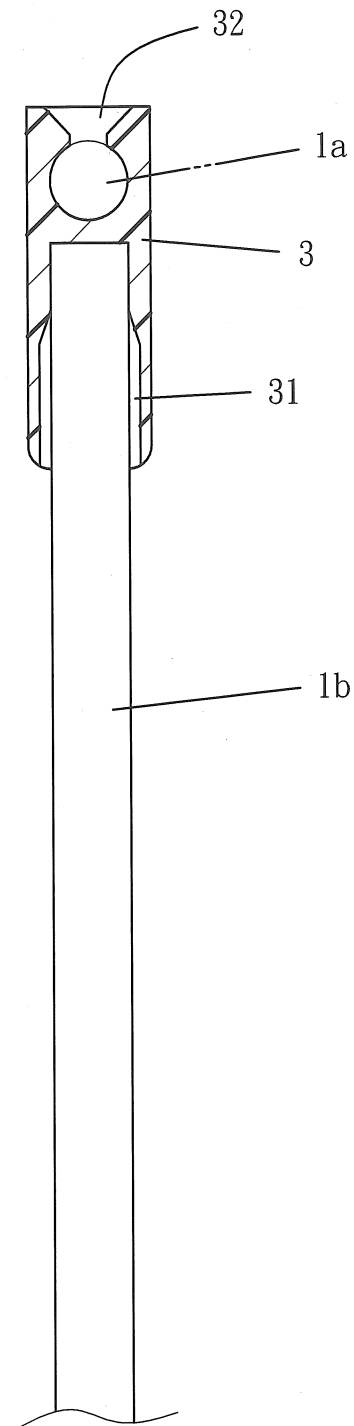
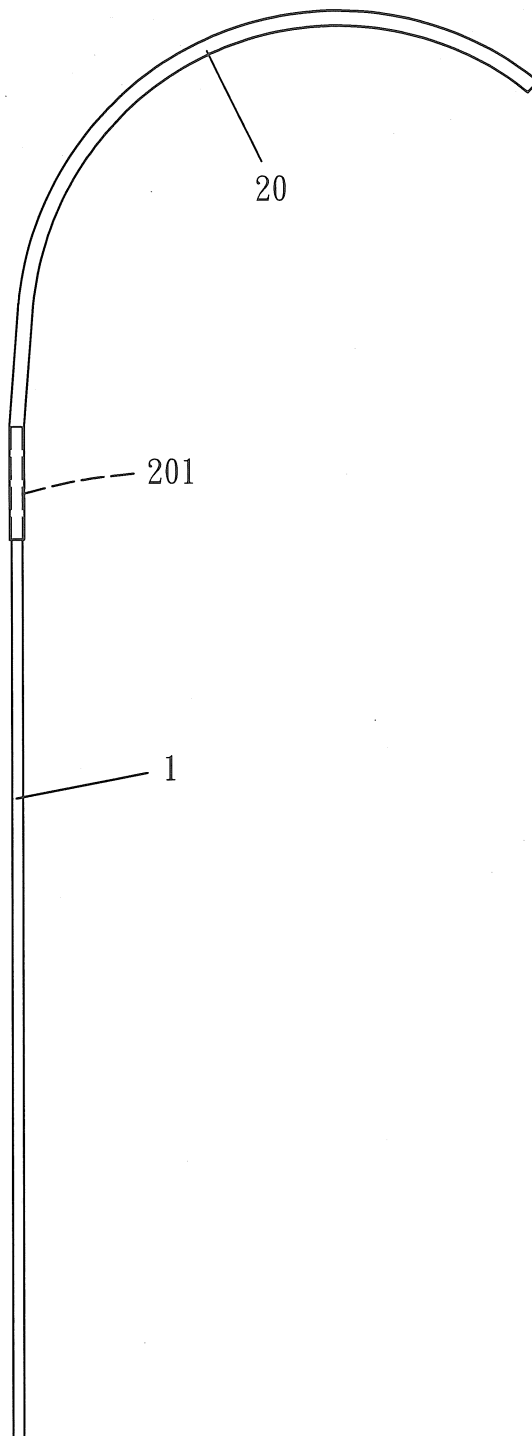


FIG. 4

*FIG. 5*

*FIG. 6*

*FIG. 7*

*FIG. 8*

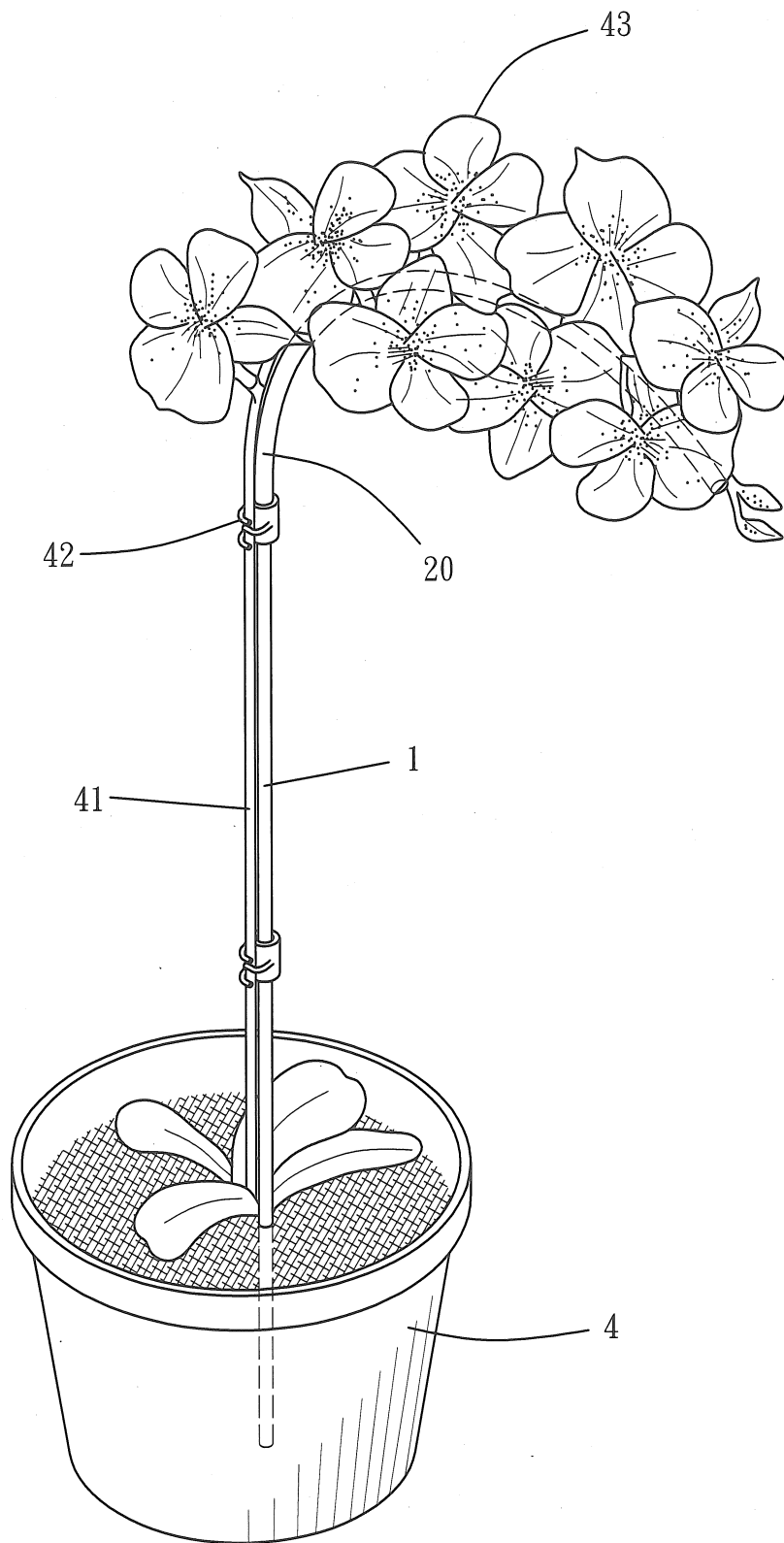
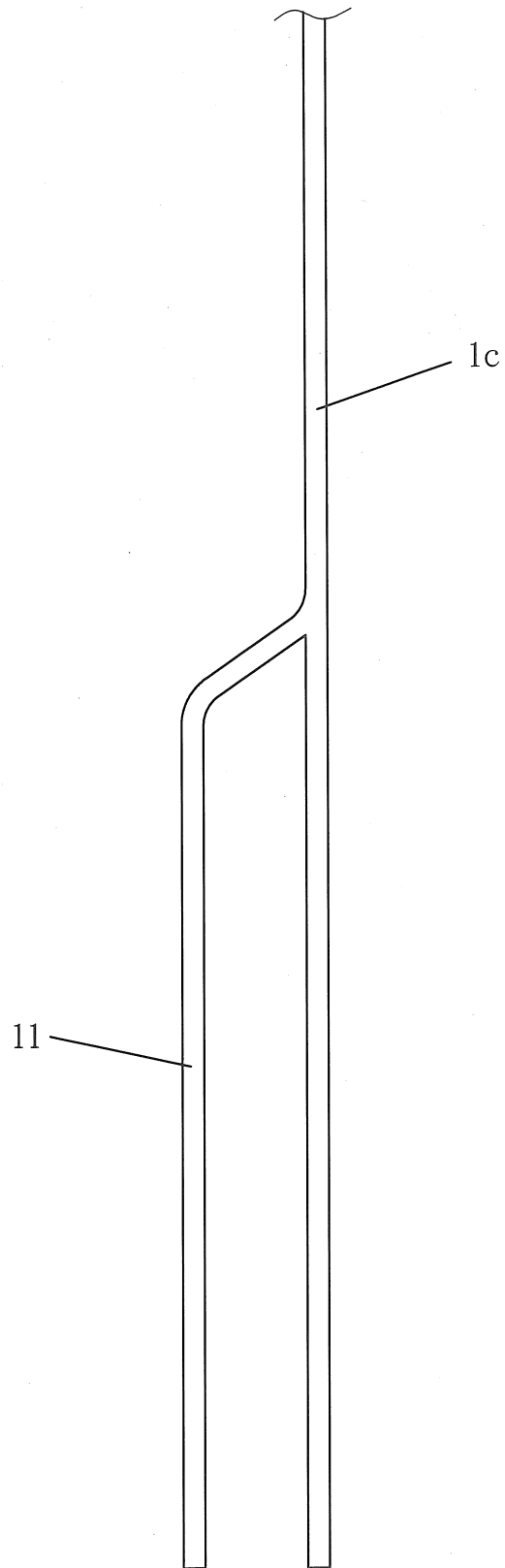


FIG. 9

*FIG. 10*