



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

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

(11) 
1-0020255

(51)⁷ A01K 67/04

(13) B

(21) 1-2015-04740

(22) 11.12.2015

(45) 25.01.2019 370

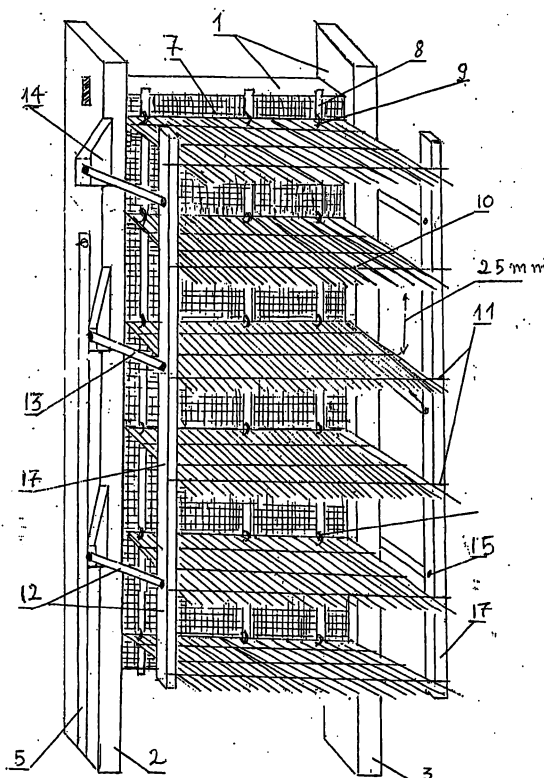
(43) 26.06.2017 351

(76) VŨ SỸ LỢI (VN)

K4, xã Trung Vương, thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ

(54) NÉ BỬA TẦM GẬP ĐƯỢC THEO HAI CHIỀU

(57) Sáng chế đề cập đến né bửa tầm gập được theo hai chiều bao gồm khung (1); hai chân cố định (2, 3) và hai chân động (5, 6), mỗi chân động có một đầu được gắn vào hai chân cố định (2, 3) nhờ các ốc vít (4); lưới (7) được bố trí dọc theo chiều cao của khung (1), lưới này dùng để chống côn trùng, giảm cường độ ánh sáng chiếu vào tầm và bài ẩm cho tầm, các mắt của lưới (7) được thiết kế sao cho tầm không thể chui ra/vào; các gối đỡ (8) dạng thanh được gắn dọc theo chiều cao của lưới (7) có các đai (9) để liên kết các gối đỡ (8) với các phen nuôi tầm (10), nhờ đó các phen nuôi tầm (10) có thể lật được hai chiều lên - xuống quanh các đai (9), khi né ở trạng thái đứng, khoảng cách giữa hai phen nuôi tầm liền kề nhau là 25mm; cơ cấu nâng hạ các phen (12) bao gồm hai thanh nâng (17), các gờ tựa (14), và các khớp nối (13) liên kết các gờ tựa (14) và hai thanh nâng thông qua các lỗ chốt; và các tay đỡ (11) được đặt phía dưới các phen nuôi tầm (10).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập:

Sáng chế đề cập đến né để bủa tấm lấy kén, cụ thể là đề cập đến né bủa tấm có thể gập được theo hai chiều.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đã biết né để bủa tấm lấy kén có nhiều loại như né gỗ, né tròn, né tròn xoắn ốc, né que cài, né hoa, né lưới thường được sử dụng ở Ấn Độ, Trung Quốc, né nhựa hình sin ở Trung Quốc, v.v.. Ngoài ra, một số loại né khác cũng đã được đề cập trong các tài liệu sáng chế như CN101803589 và CN201509512, v.v.. Hiện nay, ở Việt Nam, các loại né được sử dụng bao gồm né rơm, né hom, né cây giang, né dây củ từ, v.v.. Các loại né nêu trên có chung nhược điểm là: khó vệ sinh né, khó lấy kén, thao tác không thuận tiện cho người sử dụng, tính thẩm mỹ của né không cao, lượng ánh sáng vào né nhiều dẫn đến chất lượng tơ không đảm bảo, dễ đọng nước thải của tấm, v.v..

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất né bủa tấm khắc phục được các nhược điểm nêu trên, cụ thể là né bủa tấm theo sáng chế dễ thao tác, dễ lấy kén, vệ sinh thuận tiện, đảm bảo tính thẩm mỹ, khoảng cách giữa các phen thuận tiện cho việc kén nhả tơ, lượng ánh sáng đến các phen nuôi tấm vừa đủ, kén không bị ướt do nước thải của tấm.

Đạt mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất né bủa tấm gập được theo hai chiều bao gồm:

khung;

hai chân cố định và hai chân động, mỗi chân động có một đầu được gắn vào hai chân cố định nhờ các ốc vít;

lưới được bố trí dọc theo chiều cao của khung, lưới này dùng để chống côn trùng, giảm cường độ ánh sáng chiếu vào tầm và bài ẩm cho tầm, các mắt của lưới được thiết kế sao cho tầm không thể chui ra/vào;

các gôi đỡ dạng thanh được gắn dọc theo chiều cao của lưới có các đai để liên kết các gôi đỡ với các phen nuôi tầm, nhờ đó các phen nuôi tầm có thể lật được hai chiều lên – xuống quanh các đai, khi né ở trạng thái đứng, khoảng cách giữa hai phen nuôi tầm liên kế nhau là 25mm;

cơ cấu nâng hạ các phen bao gồm:

hai thanh nâng được bố trí song song và cách các chân cố định một khoảng, hai thanh nâng tì vào hai cạnh của các phen nuôi tầm để đỡ các phen nuôi tầm, mỗi thanh nâng có các lỗ chốt,

các gờ tựa được bố trí dọc hai bên khung, trên các gờ tựa có các lỗ chốt, và

các khớp nối liên kết các gờ tựa và hai thanh nâng thông qua các lỗ chốt, nhờ đó hai thanh nâng có thể nâng lên, hạ xuống dọc theo các gờ tựa; và

các tay đỡ được đặt phía dưới các phen nuôi tầm sao cho: khi hai thanh nâng được hạ xuống và tì vào các gờ tựa thì các tay đỡ nằm cách hai thanh nâng một khoảng bằng 8mm, người sử dụng có thể cầm, nắm các tay đỡ để lật phen nuôi tầm theo hai chiều lên – xuống.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Hình A-1 là hình vẽ tổng thể né bủa tầm gập được theo hai chiều khi né ở trạng thái đứng để bủa tầm.

Hình A-2 là hình chiếu đứng né bủa tầm gập được theo hai chiều né khi ở trạng thái đứng để bủa tầm.

Hình A-3 là hình chiếu cạnh né bủa tầm gập được theo hai chiều khi né ở trạng thái đứng để bủa tầm.

Hình A-4 là hình chiếu bằng né bủa tầm gập hai chiều né ở trạng thái kh hai cơ cấu nâng hạ được hạ xuống và các phen nuôi tầm đứng vuông góc với khung.

Mô tả chi tiết sáng chế

Né bủa tầm gập được theo hai chiều theo sáng chế bao gồm:

khung 1;

hai chân cố định 2, 3 và hai chân động 5, 6, mỗi chân động có một đầu được gắn vào hai chân cố định 2, 3 nhờ các ốc vít 4;

lưới 7 được bố trí dọc theo chiều cao của khung 1, lưới này dùng để chống côn trùng, giảm cường độ ánh sáng chiếu vào tầm và bài ẩm cho tầm, các mắt của lưới 7 được thiết kế sao cho tầm không thể chui ra/vào;

các gối đỡ 8 dạng thanh được gắn dọc theo chiều cao của lưới 7 có các đai 9 để liên kết các gối đỡ 8 với các phen nuôi tầm 10, nhờ đó các phen nuôi tầm 10 có thể lật được hai chiều lên – xuống quanh các đai 9, khi né ở trạng thái đứng, khoảng cách giữa hai phen nuôi tầm liền kề nhau là 25mm;

cơ cấu nâng hạ các phen 12 bao gồm:

hai thanh nâng 17 được bố trí song song và cách các chân cố định một khoảng, hai thanh nâng tì vào hai cạnh của các phen nuôi tầm 10 để đỡ các phen nuôi tầm 10, mỗi thanh nâng 17 có các lỗ chốt 15,

các gờ tựa 14 được bố trí dọc hai bên khung 1, trên các gờ tựa 14 có các lỗ chốt, và

các khớp nối 13 liên kết các gờ tựa 14 và hai thanh nâng thông qua các lỗ chốt, nhờ đó hai thanh nâng 17 có thể nâng lên, hạ xuống dọc theo các gờ tựa 14; và

các tay đỡ 11 được đặt phía dưới các phen nuôi tầm 10 sao cho: khi hai thanh nâng 17 được hạ xuống và tì vào các gờ tựa 14 thì các tay đỡ 11 nằm cách hai thanh nâng 17 một khoảng bằng 8mm, người sử dụng có thể cầm, nắm các tay đỡ 11 để lật phen nuôi tầm 10 theo hai chiều lên – xuống;

Tầm với vừa của tầm được tính từ hàng chân thứ nhất đến mỏ con tầm khi con tầm với xa nhất, điều kiện để một tầm chỉ tạo một kén là tầm với vừa bằng 3mm, nếu khoảng cách này nhỏ hoặc lớn hơn có thể dẫn tới việc một tầm tạo hai kén hoặc kén bị kẹt trong né, ảnh hưởng tới chất lượng kén. Đối với các giống tầm được nuôi ở Việt Nam (phổ biến là tầm kén trắng Trung Quốc, tầm ré vàng, v.v., và F1 của các giống này), kén thường có đường kính nằm trong khoảng từ 15 đến gần 20 mm. Để đạt được hiệu quả tầm chỉ tạo một kén và kén có chất lượng tốt thì khoảng cách giữa các phen nuôi tầm 10 liền kề được thiết kế tốt nhất là bằng 25mm.

Nguyên lý hoạt động của né bủa tầm theo sáng chế: Ban đầu né ở trạng thái gấp lại, các phen nuôi tầm 10 được lật lên trên. Khi bủa tầm, né được dựng đứng nhờ vào các chân cố định 2, 3 và các chân động 5, 6. Hai thanh nâng 17 được nâng lên nhờ các khớp nối 13. Lúc này, hai thanh nâng 17 tì vào hai cạnh bên của các phen nuôi tầm 10 và giữ cho các phen nuôi tầm 10 ở vị trí nghiêng xuống dưới so với mặt phẳng ngang một góc thích hợp. Khi thao tác, người nông dân cầm vào hai đầu của các tay đỡ 11 và lật các phen nuôi tầm lên xuống, sau đó sẽ đổ tầm vào phen để tầm bắt đầu quá trình tạo kén. Với khoảng cách giữa các phen nuôi tầm 10 là bằng 25mm, quá trình tạo kén của con tầm diễn ra một cách thuận lợi, cuối cùng phần kén tầm sẽ có đầy đủ các phần: tơ tựa (là phần tơ bên ngoài của kén và bám dính vào các thanh trên các phen nuôi tầm 10, áo the (là lớp tơ bên ngoài cùi kén) và cùi kén. Trong quá trình nhả tơ, con tầm có thể bài tiết chất thải qua lỗ hở nằm trên kén, do các phen được bố trí nghiêng xuống dưới như được thể hiện trên Hình A-3 nên chất thải của con tầm sẽ đi xuống dưới và không làm ướt phần tơ

xung quanh. Khi vệ sinh né, người nông dân có thể dễ dàng dùng lửa để vệ sinh mà không mất nhiều công sức và thời gian.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Né bủa tằm gập được theo hai chiều mang lại hiệu quả sau:

- Người sử dụng có thể dễ dàng thực hiện thao tác bủa tằm, lấy kén, vệ sinh né bằng chàm lửa, tính thẩm mỹ cao, dễ thao tác khi cất né, thời gian dành cho các thao tác dựng né và bủa tằm là khoảng 30 giây và thời gian gỡ được kén là 2 giây.
- Độ dốc của né giúp cho con tằm bài tiết chất thải dễ dàng, do tằm cần không gian kín để tạo kén, kết cấu với các lưới giúp cho lượng ánh sáng vào né vừa đủ để tằm có thể tạo kén.
- Chất thải của tằm không bị đọng hoặc tụ lại trên tơ và kén.
- Chất lượng kén cao, tỷ lệ một tằm tạo hai kén chỉ nằm trong khoảng 3-4%.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Né bủa tầm gập hai chiều bao gồm:

khung (1);

hai chân cố định (2, 3) và hai chân động (5, 6), mỗi chân động có một đầu được gắn vào hai chân cố định (2, 3) nhờ các ốc vít (4);

lưới (7) được bố trí dọc theo chiều cao của khung (1), lưới này dùng để chống côn trùng, giảm cường độ ánh sáng chiếu vào tầm và bài ẩm cho tầm, các mắt của lưới (7) được thiết kế sao cho tầm không thể chui ra/vào;

các gôi đỡ (8) dạng thanh được gắn dọc theo chiều cao của lưới (7) có các đai (9) để liên kết các gôi đỡ (8) với các phen nuôi tầm (10), nhờ đó các phen nuôi tầm (10) có thể lật được hai chiều lên – xuống quanh các đai (9), khi né ở trạng thái đứng, khoảng cách giữa hai phen nuôi tầm liền kề nhau là 25mm;

cơ cấu nâng hạ các phen (12) bao gồm:

hai thanh nâng (17) được bố trí song song và cách các chân cố định một khoảng, hai thanh nâng tì vào hai cạnh của các phen nuôi tầm (10) để đỡ các phen nuôi tầm (10), mỗi thanh nâng (17) có các lỗ chốt (15),

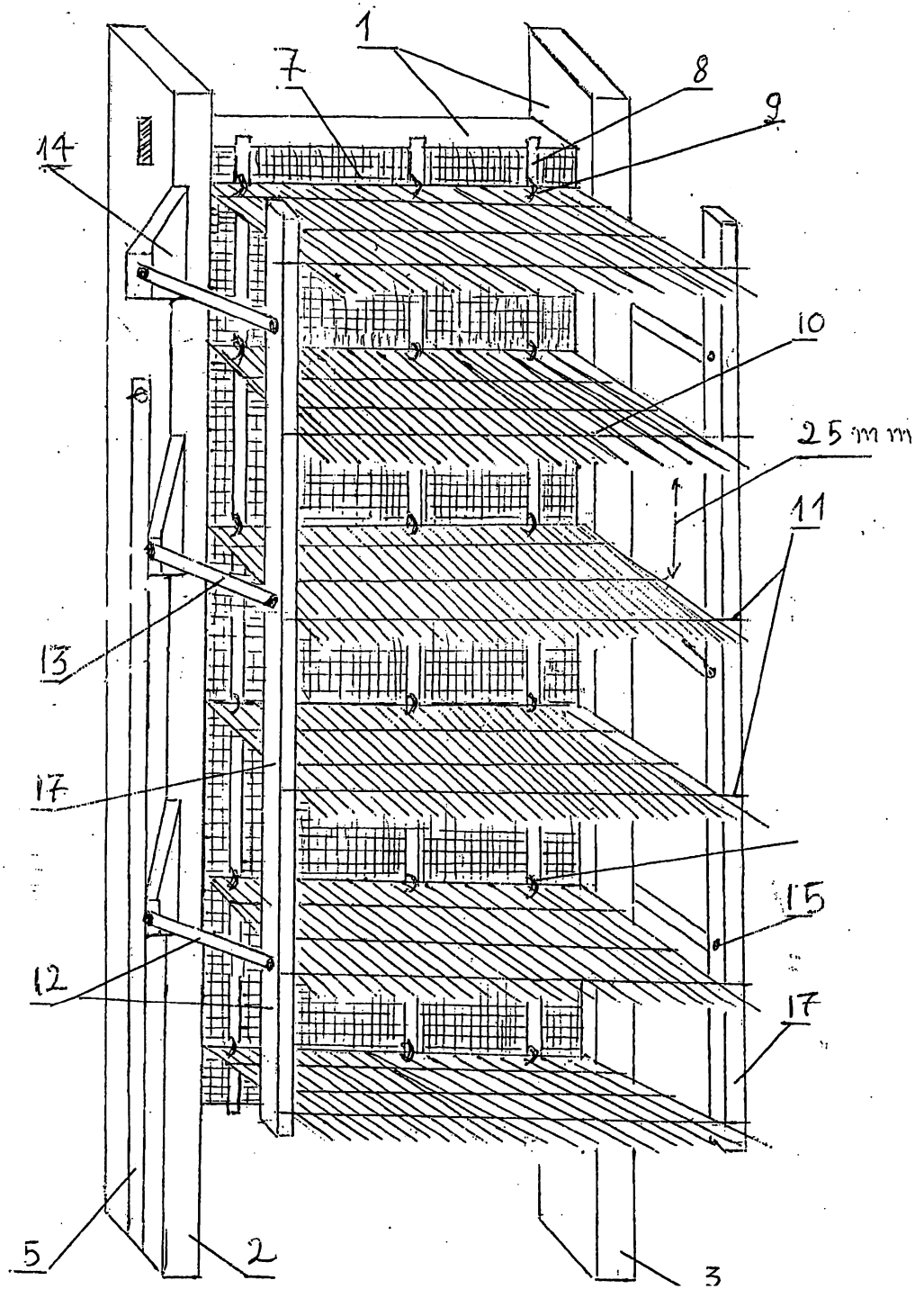
các gờ tựa (14) được bố trí dọc hai bên khung (1), trên các gờ tựa (14) có các lỗ chốt, và

các khớp nối (13) liên kết các gờ tựa (14) và hai thanh nâng thông qua các lỗ chốt, nhờ đó hai thanh nâng (17) có thể nâng lên, hạ xuống dọc theo các gờ tựa (14); và

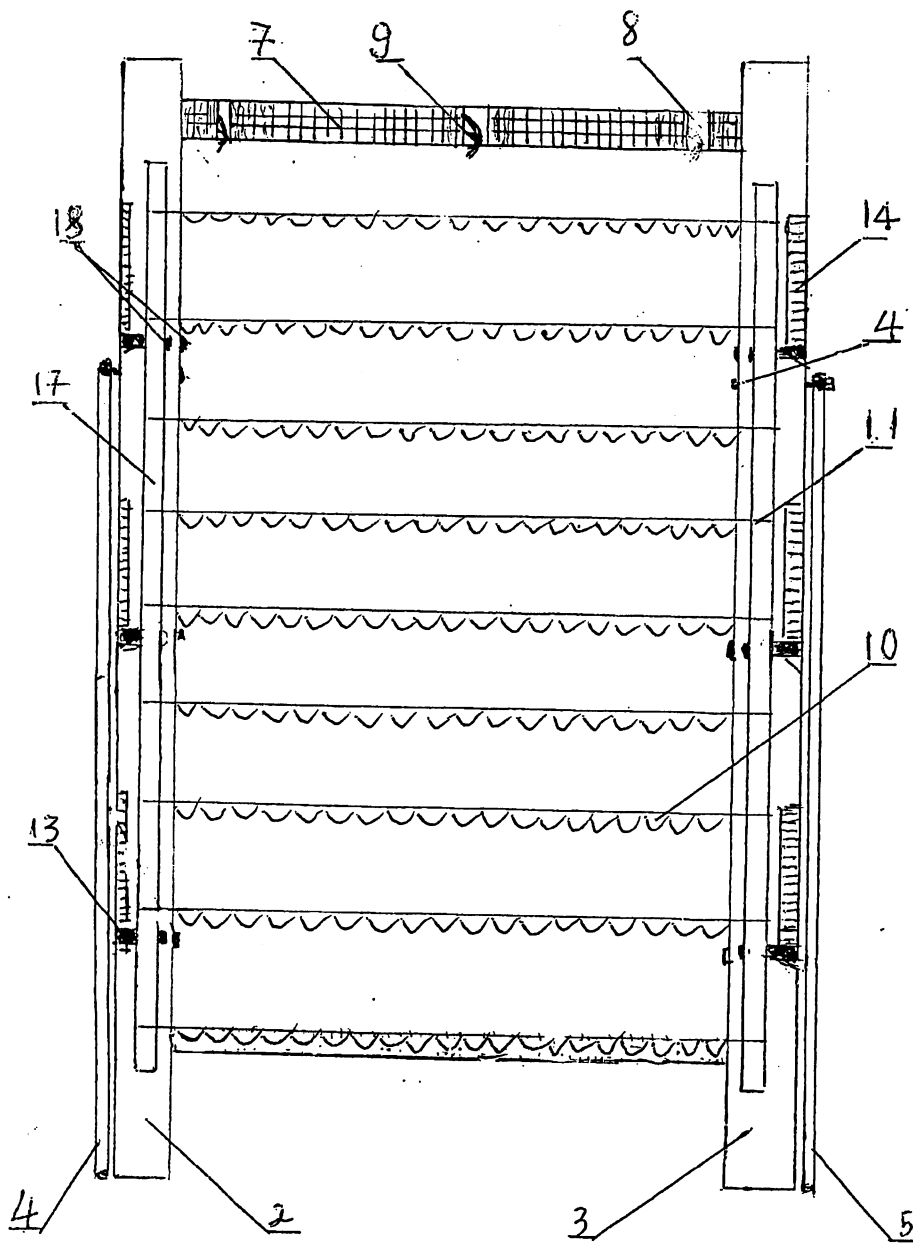
các tay đỡ (11) được đặt phía dưới các phen nuôi tầm (10) sao cho: khi hai thanh nâng (17) được hạ xuống và tì vào các gờ tựa (14) thì các tay đỡ (11) nằm cách hai thanh nâng (17) một khoảng bằng 8mm, người sử dụng có

20255

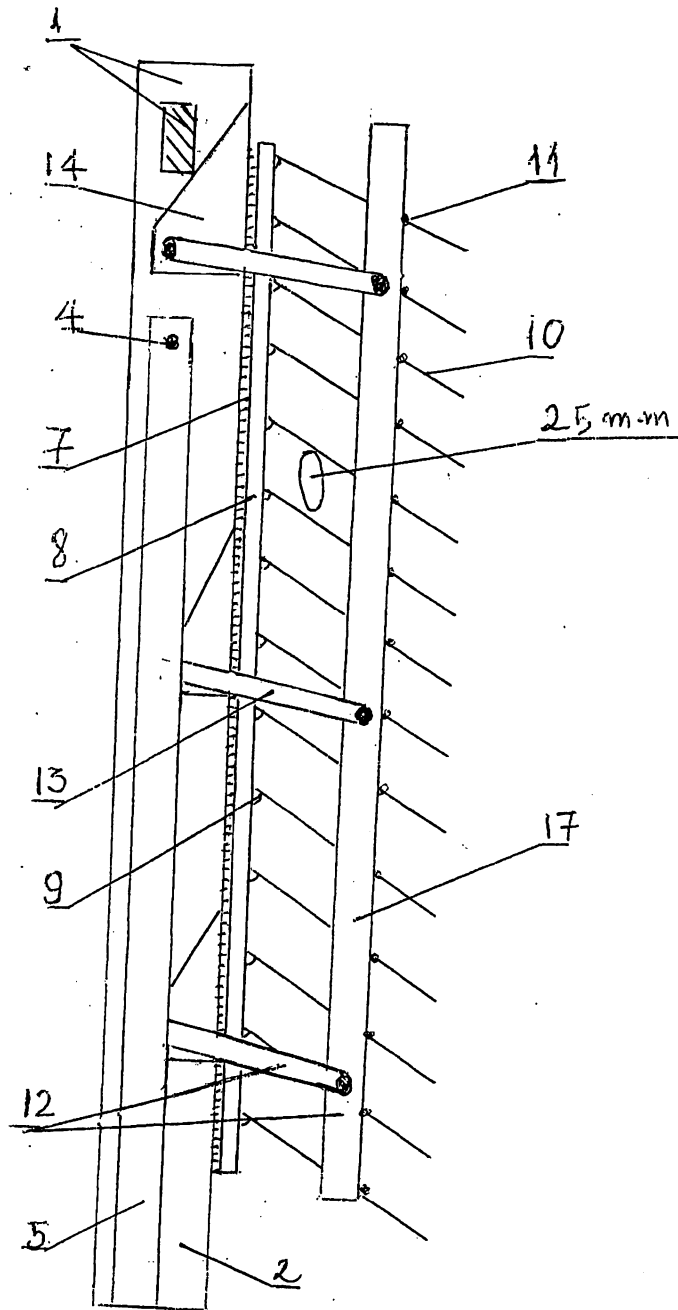
thể cầm, nắm các tay đỡ (11) để lật phen nuôi tằm (10) theo hai chiều lên – xuống;



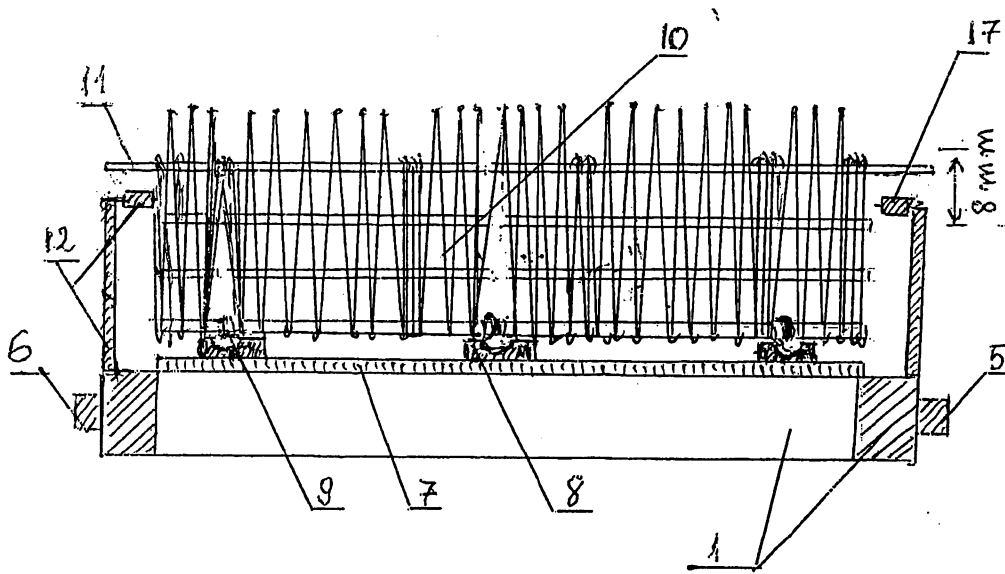
Hình A-1



Hình A-2



Hình A-3



Hình A-4