



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

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

(11)



1-0052523

(51)⁷ B26D 1/25

(13) B

(21) 1-2018-04236

(22) 25/09/2018

(30) 201810787612.8 18/07/2018 CN

(45) 27/10/2025 451

(43) 30/01/2020 382A

(73) PUTIAN JIANQIANG SEWING EQUIPMENT CO., LTD. (CN)

NO. 65, WUXING, JIUSHE VILLAGE, FENGTING TOWN, XIANYOU
COUNTY, PUTIAN CITY, FUJIAN PROVINCE, CHINA

(72) WANG, Xiaomei (CN); LIN, Zhijian (CN); LIN, Zhiqiang (CN).

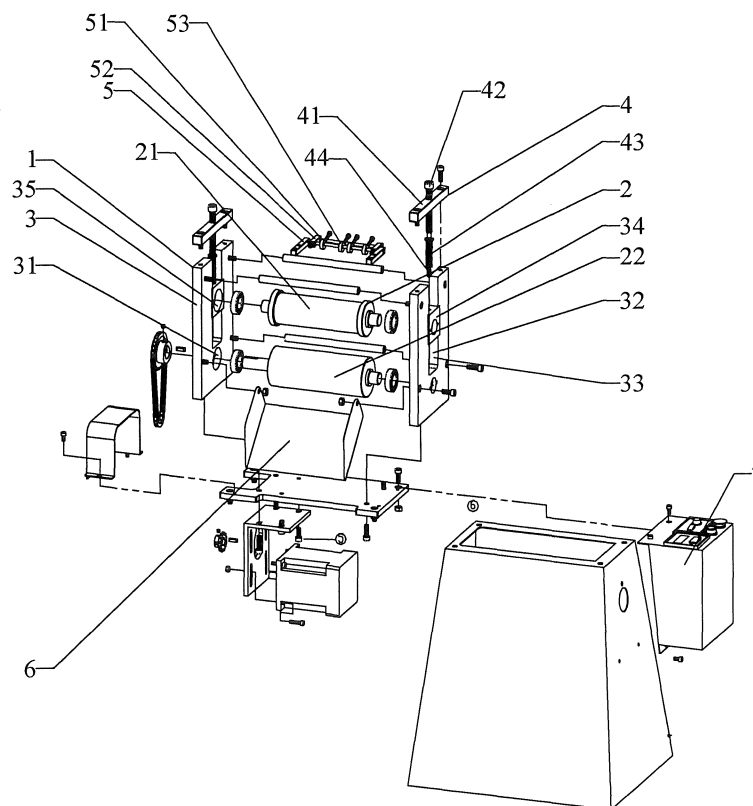
(74) Công ty TNHH Tầm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

(54) MÁY CẮT NGUỘI ĐỀ SẢN XUẤT BÍT TẮT NGẮN ĐẾN MẮT CÁ CHÂN BÁN
THÀNH PHẨM

(21) 1-2018-04236

(57) Sáng chế đề cập đến lĩnh vực sản xuất bút tắt và cụ thể hơn, đến máy cắt nguội để sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm; lô cuộn tạo cầu cắt bằng cách bố trí dao cắt mẫu theo hướng chu vi của thân lô hoa sao cho dao cắt mẫu tiếp xúc với lô cuộn khi dao cắt quay và bút tắt ngắn đến mắt cá chân được cắt bằng cách kết hợp dao cắt với cầu cắt ở vị trí tương ứng. Do khu vực thân lô hoa ngoài dao cắt mẫu có lớp vật liệu đàn hồi theo hướng chu vi có thể làm tăng ma sát với vải làm bút tắt ngắn đến mắt cá chân để tạo cho bút tắt ngắn đến mắt cá chân lực kéo ổn định khi vải được cắt nên sáng chế có thể bảo đảm độ phẳng tốt của vị trí cắt và giúp vải cắt ra của bút tắt ngắn đến mắt cá chân được chuyển ra ngoài và được thu gom để chống nghẽn khi trượt. So với phương pháp cắt laze truyền thống thì sáng chế không chỉ có thể cải thiện hiệu suất cắt mà còn có thể giải quyết vấn đề làm quá nhiệt và làm đen mép cắt laze.

Fig.1



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế liên quan đến lĩnh vực sản xuất bút tắt và cụ thể hơn, đến máy cắt nguội để sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nguyên liệu được sử dụng để sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân chủ yếu là ren đàn hồi hoặc vải dệt kim đàn hồi và quy trình cắt vải làm bút tắt ngắn đến mắt cá chân là quá trình cắt laze hiện nay. Hiệu quả cắt laze nằm ở chỗ các mép không bị sỏ ra và không có gút để không ảnh hưởng đến đặc tính kéo đàn hồi sau khi vải được cắt, qui trình này có hiệu quả tốt. Tuy nhiên, tốc độ cắt laze bị giới hạn bởi việc cấp và nhận vật liệu bằng tay. Nói chung, ren đàn hồi với chiều rộng bằng 10 cm được cắt với tốc độ 3-5 m/phút; khi vải trắng hoặc sáng được sử dụng thì mép sẽ bị đen sau khi cắt bằng laze, điều này làm ảnh hưởng đến hình thức bên ngoài của sản phẩm.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Để giải quyết vấn đề kỹ thuật nêu trên, sáng chế đề xuất máy cắt nguội để sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm sao cho bút tắt ngắn đến mắt cá chân có thể được cắt cuộn chính xác và liên tục ren đàn hồi trong quy trình sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân để thực hiện quá trình cắt nhanh.

Để giải quyết vấn đề kỹ thuật nêu trên thì giải pháp kỹ thuật được sử dụng bởi sáng chế là máy cắt nguội để sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm, máy này bao gồm khung máy và cơ cấu cuộn và cắt được bố trí trên khung máy, trong đó cơ cấu cuộn và cắt bao gồm thân lô hoa và thân lô cuộn.

Thân lô hoa nằm trên thân lô cuộn, thân lô hoa song song với thân lô cuộn với thân lô hoa và thân lô cuộn quay theo hướng ngược nhau; bề mặt của thân lô hoa có dao cắt mẫu theo hướng chu vi và khu vực thân lô hoa ngoài dao cắt mẫu có lớp vật liệu đàn hồi bao gồm cao su, polyuretan hoặc nylon theo hướng chu vi.

Hiệu quả có lợi của sáng chế là: trong cấu trúc của máy cắt nguội để sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm được đề xuất theo sáng chế, vải làm bút tắt ngắn đến mắt cá chân được cắt nguội bằng cách bố trí cơ cấu cuộn và cắt trên khung máy, vải làm bút tắt ngắn đến mắt cá chân được cắt và các vật liệu phụ được vận chuyển bằng cách bố trí thân lô hoa và thân lô cuộn theo hướng quay ngược nhau, lô cuộn tạo cầu cắt bằng cách bố trí dao cắt mẫu theo hướng chu vi của thân lô hoa sao cho dao cắt mẫu tiếp xúc với lô cuộn khi dao cắt quay và bút tắt ngắn đến mắt cá chân được cắt bằng cách kết hợp dao cắt với cầu cắt ở vị trí tương ứng. Do khu vực thân lô hoa ngoài dao cắt mẫu có lớp vật liệu đàn hồi có thể làm tăng ma sát với vải làm bút tắt ngắn đến mắt cá chân theo hướng chu vi để tạo cho vải làm bút tắt ngắn đến mắt cá chân lực kéo ổn định khi vải được cắt nên sáng chế có thể bảo đảm độ phẳng tốt của vị trí cắt và giúp vải cắt ra của bút tắt ngắn đến mắt cá chân được chuyển ra ngoài và được thu gom để chống nghẽn khi trượt. So với phương pháp cắt laze truyền thống thì sáng chế không chỉ cải thiện hiệu suất cắt mà còn có thể giải quyết vấn đề làm quá nhiệt và làm đen mép cắt laze; so với phương pháp cắt truyền thống bằng cách sử dụng đầu hàn siêu âm thì giá thành của thiết bị giảm và dao cắt ít bị mòn và có tuổi thọ cao hơn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ tách rời của cấu trúc máy cắt nguội để sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm theo một phương án của sáng chế.

Danh mục số chỉ dẫn:

1: khung máy; 2: cơ cấu cuộn và cắt; 21: thân lô hoa; 22: thân lô cuộn; 3: tấm lắp; 31: lỗ ổ trục thứ nhất; 32: rãnh thẳng; 33: ray dẫn hướng; 34: con trượt; 35: lỗ ổ trục thứ hai; 4: cơ cấu ép xuống; 41: tấm ép; 42: vít ép xuống; 43: lò xo; 44, vít không đầu; 5: bộ phận dẫn hướng cấp; 51: thanh ngang; 52: chi tiết giới hạn vị trí; 53: bánh vận chuyển; 6: máng; 7: hộp vận hành.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế sẽ được mô tả chi tiết thông qua các phương án và có dựa vào các hình vẽ để giúp hiểu rõ hơn nội dung, mục đích và hiệu quả kỹ thuật của sáng chế.

Ý tưởng quan trọng nhất của sáng chế là: lô cuộn tạo ra cầu cắt bằng cách bố trí dao cắt mẫu theo hướng chu vi của thân lô hoa sao cho dao cắt mẫu tiếp xúc với lô cuộn khi dao cắt quay và bít tắt ngấn đến mắt cá chân được cắt bằng cách kết hợp dao cắt với cầu cắt ở vị trí tương ứng; lớp vật liệu đàn hồi có thể làm tăng ma sát với vải làm bít tắt ngấn đến mắt cá chân sao cho tạo ra lực kéo ổn định cho vải làm bít tắt ngấn đến mắt cá chân khi vải được cắt và có thể bảo đảm cho vị trí cắt có độ phẳng tốt.

Như được thể hiện trên Fig.1, sáng chế đề cập đến máy cắt nguội để sản xuất bít tắt ngấn đến mắt cá chân bán thành phẩm, máy này bao gồm khung máy 1 và cơ cấu cuộn và cắt 2 được bố trí trên khung máy 1, trong đó cơ cấu cuộn và cắt 2 bao gồm thân lô hoa 21 và thân lô cuộn 22.

Thân lô hoa 21 nằm trên thân lô cuộn 22, thân lô hoa 21 song song với thân lô cuộn 22 với thân lô hoa 21 và thân lô cuộn 22 quay theo hướng ngược nhau; bề mặt của thân lô hoa 21 có dao cắt mẫu theo hướng chu vi và khu vực thân lô hoa 21 ngoài dao cắt mẫu có lớp vật liệu đàn hồi bao gồm cao su, polyuretan hoặc nylon theo hướng chu vi.

Trong cấu trúc của máy cắt nguội để sản xuất bít tắt ngấn đến mắt cá chân bán thành phẩm được đề xuất theo sáng chế thì vải làm bít tắt ngấn đến mắt cá chân được cắt nguội bằng cách bố trí cơ cấu cuộn và cắt 2 trên khung máy 1, bít tắt ngấn đến mắt cá chân được cắt và các vật liệu phụ được vận chuyển bằng cách bố trí thân lô hoa 21 và thân lô cuộn 22 theo hướng quay ngược nhau, lô cuộn tạo cầu cắt bằng cách bố trí dao cắt mẫu theo hướng chu vi của thân lô hoa 21 sao cho dao cắt mẫu tiếp xúc với lô cuộn khi dao cắt quay và bít tắt ngấn đến mắt cá chân được cắt bằng cách kết hợp dao cắt với cầu cắt ở vị trí tương ứng. Do khu vực thân lô hoa 21 ngoài dao cắt mẫu có lớp vật liệu đàn hồi theo hướng chu vi có thể làm tăng ma sát với vải làm bít tắt ngấn đến mắt cá chân để tạo cho bít tắt ngấn đến mắt cá chân lực kéo ổn định khi vải được cắt nên sáng chế có thể bảo đảm độ phẳng tốt của vị trí cắt và giúp vải cắt ra của bít tắt ngấn đến mắt cá chân được chuyển ra ngoài và được thu gom để chống nghẽn khi trượt. So với phương pháp cắt laze truyền thống thì sáng chế không chỉ có thể cải thiện hiệu suất cắt mà còn có thể giải quyết vấn đề làm quá nhiệt và làm đen mép cắt laze; so với phương pháp cắt truyền thống bằng cách sử dụng đầu hàn siêu âm thì giá thành của thiết bị giảm và dao cắt ít bị mòn và có tuổi thọ cao hơn.

Hơn nữa, trong cấu trúc được mô tả ở trên của máy cắt nguội để sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm thì khung máy 1 bao gồm các tấm lắp 3 được bố trí đối xứng ở cả hai bên của cơ cấu cuộn và cắt 2 và có lỗ ổ trục thứ nhất 31 mà phần trục của lô cuộn liên kết với nó qua ổ trục.

Như thấy từ phần mô tả ở trên, lô cuộn liên kết với tấm lắp 3 qua ổ trục và có vị trí cố định so với khung máy 1 để quay quanh trục riêng của chính nó, điều này chủ yếu dùng để giúp vận chuyển và định vị bút tắt ngắn đến mắt cá chân và để dùng làm cầu cắt kết hợp với dao cắt mẫu.

Hơn nữa, trong cấu trúc được mô tả ở trên của máy cắt nguội để sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm thì tấm lắp 3 có rãnh thẳng 32 theo hướng thẳng đứng và rãnh thẳng 32 này nằm ngay trên lỗ ổ trục thứ nhất 31 với thành bên của rãnh thẳng 32 được tạo theo hướng thẳng đứng với ray dẫn hướng 33 mà con trượt 34 liên kết với nó; con trượt 34 có lỗ ổ trục thứ hai 35 mà phần trục của thân lô hoa 21 liên kết với nó qua ổ trục.

Hơn nữa, trong cấu trúc được mô tả ở trên của máy cắt nguội để sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm thì phần trên của rãnh thẳng 32 có cơ cấu ép xuống 4 của lô hoa và cơ cấu ép xuống 4 này bao gồm tấm ép 41, vít ép xuống 42, lò xo 43 và vít không đầu 44, trong đó tấm ép 41 liên kết với phần trên của rãnh thẳng 32, vít ép xuống 42 được bố trí chính xác ở giữa tấm ép 41, lò xo 43 liên kết với phần dưới của vít ép xuống 42 và lò xo 43 đi qua vít không đầu 44 và liên kết với con trượt 34.

Như thấy từ phần mô tả ở trên, thân lô hoa 21 không được cố định hoàn toàn trên khung máy 1 sao cho lô hoa có thể theo con trượt 34 chuyển động lên và xuống dọc ray dẫn hướng 33 và lò xo 43 của cơ cấu ép xuống 4 để ép đàn hồi thân lô hoa 21 xuống dưới, điều này là thuận tiện cho vải làm bút tắt ngắn đến mắt cá chân đi qua khe hở giữa thân lô hoa 21 và thân lô cuộn 22 và bảo đảm là dao cắt mẫu cắt rời hoàn toàn bút tắt ngắn đến mắt cá chân ở vị trí tương ứng.

Hơn nữa, trong cấu trúc được mô tả ở trên của máy cắt nguội để sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm thì bộ phận dẫn hướng cấp 5 được bố trí theo hướng cấp của cơ cấu cuộn và cắt 2 bao gồm thanh ngang 51, chi tiết giới hạn vị trí 52 và bánh vận

chuyển 53, trong đó thanh ngang 51 vuông góc với hướng vận chuyển bút tắt ngắn đến mắt cá chân với hai đầu của thanh ngang 51 được lồng bởi chi tiết giới hạn vị trí 52 và bánh vận chuyển 53 liên kết với phần giữa của thanh ngang 51.

Như thấy từ phần mô tả ở trên, chi tiết giới hạn vị trí có thể giới hạn sự dịch chuyển ngang của bút tắt ngắn đến mắt cá chân trong quá trình vận chuyển bút tắt ngắn đến mắt cá chân đến cơ cấu cuộn và cắt 2 để chống lại khả năng lệch của phần cắt của bút tắt ngắn đến mắt cá chân làm ảnh hưởng đến sự chính xác của quá trình cắt và định vị và bánh vận chuyển 53 giúp bút tắt ngắn đến mắt cá chân được vận chuyển chính xác đến cơ cấu cuộn và cắt 2 bằng cách tiếp xúc với vải làm bút tắt ngắn đến mắt cá chân.

Hơn nữa, trong cấu trúc được mô tả ở trên của máy cắt nguội để sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm thì vật liệu của lớp vật liệu đàn hồi là cao su.

Hơn nữa, trong cấu trúc được mô tả ở trên của máy cắt nguội để sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm thì vật liệu của lớp vật liệu đàn hồi là nylon.

Hơn nữa, trong cấu trúc được mô tả ở trên của máy cắt nguội để sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm thì máng 6 được tạo theo hướng xả của cơ cấu cuộn và cắt 2 và nghiêng khoảng 30-60 độ theo hướng xả.

Như thấy từ phần mô tả ở trên, máng nghiêng xuống được tạo theo hướng xả của cơ cấu cuộn và cắt 2 để giúp thu gom bút tắt ngắn đến mắt cá chân sau khi được cắt.

Hơn nữa, trong cấu trúc được mô tả ở trên của máy cắt nguội để sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm thì máy cắt nguội để sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm còn bao gồm hộp vận hành 7 mà cơ cấu cuộn và cắt 2 được nối điện với nó.

Như thấy từ phần mô tả ở trên, tốc độ quay của thân lô hoa 21 và lô cuộn trong cơ cấu cuộn và cắt 2 cũng như tốc độ cấp của bút tắt ngắn đến mắt cá chân có thể được điều khiển bằng hộp vận hành 7 để điều chỉnh chính xác vị trí cắt của bút tắt ngắn đến mắt cá chân.

Phương án 1

Máy cắt nguội để sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm, máy này bao gồm khung máy 1 và cơ cấu cuộn và cắt 2 được bố trí trên khung máy 1, trong đó cơ cấu cuộn và cắt 2 bao gồm thân lô hoa 21 và thân lô cuộn 22; thân lô hoa 21 nằm trên thân lô cuộn 22, thân lô hoa 21 song song với thân lô cuộn 22 với thân lô hoa 21 và thân lô cuộn 22 quay theo hướng ngược nhau; bề mặt của thân lô hoa 21 có dao cắt mẫu theo hướng chu vi và khu vực thân lô hoa 21 ngoài dao cắt mẫu có lớp vật liệu đàn hồi bao gồm cao su, polyuretan hoặc nylon theo hướng chu vi.

Khung máy 1 bao gồm các tấm lắp 3 được bố trí đối xứng ở cả hai bên của cơ cấu cuộn và cắt 2 và có lỗ ổ trục thứ nhất 31 mà phần trục của lô cuộn liên kết với nó qua ổ trục. Tấm lắp 3 có rãnh thẳng 32 theo hướng thẳng đứng và rãnh thẳng 32 nằm ngay trên lỗ ổ trục thứ nhất 31 với thành bên của rãnh thẳng 32 được tạo theo hướng thẳng đứng với ray dẫn hướng 33 mà con trượt 34 liên kết với nó; con trượt 34 có lỗ ổ trục thứ hai 35 mà phần trục của thân lô hoa 21 liên kết với nó qua ổ trục.

Phần trên của rãnh thẳng 32 có cơ cấu ép xuống 4 của lô hoa và cơ cấu ép xuống 4 bao gồm tấm ép 41, vít ép xuống 42, lò xo 43 và vít không đầu 44, trong đó tấm ép 41 liên kết với phần trên của rãnh thẳng 32, vít ép xuống 42 được bố trí chính xác ở giữa tấm ép 41, lò xo 43 liên kết với phần dưới của vít ép xuống 42 và lò xo 43 đi qua vít không đầu 44 và liên kết với con trượt 34.

Bộ phận dẫn hướng cấp 5 được bố trí theo hướng cấp của cơ cấu cuộn và cắt 2 bao gồm thanh ngang 51, chi tiết giới hạn vị trí 52 và bánh vận chuyển 53, trong đó thanh ngang 51 vuông góc với hướng vận chuyển bút tắt ngắn đến mắt cá chân với hai đầu của thanh ngang 51 được lồng bởi chi tiết giới hạn vị trí 52 và bánh vận chuyển 53 liên kết với phần giữa của thanh ngang 51. Máng 6 được tạo theo hướng xả của cơ cấu cuộn và cắt 2 và nghiêng khoảng 30-60 độ theo hướng xả. Máy cắt nguội để sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm bao gồm hộp vận hành 7 mà cơ cấu cuộn và cắt 2 được nối điện với nó.

Tóm lại, trong cấu trúc của máy cắt nguội để sản xuất bút tắt ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm được đề xuất theo sáng chế thì vải làm bút tắt ngắn đến mắt cá chân được cắt nguội bằng cách bố trí cơ cấu cuộn và cắt trên khung máy, bút tắt ngắn đến mắt cá chân

được cắt và các vật liệu phụ được vận chuyển bằng cách bố trí thân lô hoa và thân lô cuộn theo hướng quay ngược nhau, lô cuộn tạo cầu cắt bằng cách bố trí dao cắt mẫu theo hướng chu vi của thân lô hoa sao cho dao cắt mẫu tiếp xúc với lô cuộn khi dao cắt quay và bít tắt ngắn đến mắt cá chân được cắt bằng cách kết hợp dao cắt với cầu cắt ở vị trí tương ứng. Do khu vực thân lô hoa ngoài dao cắt mẫu có lớp vật liệu đàn hồi theo hướng chu vi có thể làm tăng ma sát với vải làm bít tắt ngắn đến mắt cá chân để tạo cho bít tắt ngắn đến mắt cá chân lực kéo ổn định khi vải được cắt, nên sáng chế có thể bảo đảm độ phẳng tốt của vị trí cắt và giúp vải cắt ra của bít tắt ngắn đến mắt cá chân được chuyển ra ngoài và được thu gom để chống nghẽn khi trượt. So với phương pháp cắt laze truyền thống thì sáng chế không chỉ có thể cải thiện hiệu suất cắt mà còn có thể giải quyết vấn đề làm quá nhiệt và làm đen mép cắt laze; so với phương pháp cắt truyền thống bằng cách sử dụng đầu hàn siêu âm thì giá thành của thiết bị giảm và dao cắt ít bị mòn và có tuổi thọ cao hơn.

Phần mô tả ở trên được mô tả thông qua các phương án của sáng chế và không nhằm giới hạn phạm vi của sáng chế. Các thay đổi tương đương bất kỳ được tạo ra dựa vào phần bộc lộ sáng chế hoặc ứng dụng trực tiếp hoặc gián tiếp trong các lĩnh vực kỹ thuật có liên quan đều thuộc phạm vi bảo hộ của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Máy cắt nguội để sản xuất bút tất ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm, máy này bao gồm khung máy và cơ cấu cuộn và cắt được bố trí trên khung máy, trong đó cơ cấu cuộn và cắt bao gồm thân lô hoa và thân lô cuộn;

thân lô hoa nằm trên thân lô cuộn, thân lô hoa song song với thân lô cuộn với thân lô hoa và thân lô cuộn quay theo hướng ngược nhau; bề mặt của thân lô hoa có dao cắt mẫu theo hướng chu vi và khu vực thân lô hoa ngoài dao cắt mẫu có lớp vật liệu đàn hồi bao gồm cao su, polyuretan hoặc nylon theo hướng chu vi.

2. Máy cắt nguội để sản xuất bút tất ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm theo điểm 1, trong đó khung máy bao gồm các tấm lắp được bố trí đối xứng ở cả hai bên của cơ cấu cuộn và cắt và có lỗ ổ trục thứ nhất mà phần trục của lô cuộn liên kết với nó qua ổ trục.

3. Máy cắt nguội để sản xuất bút tất ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm theo điểm 2, trong đó tấm lắp có rãnh thẳng theo hướng thẳng đứng và rãnh thẳng nằm ngay trên lỗ ổ trục thứ nhất với thành bên của rãnh thẳng được tạo theo hướng thẳng đứng với ray dẫn hướng mà con trượt liên kết với nó; con trượt có lỗ ổ trục thứ hai mà phần trục của thân lô hoa liên kết với nó qua ổ trục.

4. Máy cắt nguội để sản xuất bút tất ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm theo điểm 3, trong đó phần trên của rãnh thẳng có cơ cấu ép xuống của lô hoa và cơ cấu ép xuống bao gồm tấm ép, vít ép xuống, lò xo và vít không đầu, trong đó tấm ép liên kết với phần trên của rãnh thẳng, vít ép xuống được bố trí chính xác ở giữa tấm ép, lò xo liên kết với phần dưới của vít ép xuống và lò xo đi qua vít không đầu và liên kết với con trượt.

5. Máy cắt nguội để sản xuất bút tất ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm theo điểm 1, trong đó bộ phận dẫn hướng cấp được bố trí theo hướng cấp của cơ cấu cuộn và cắt bao gồm thanh ngang, chi tiết giới hạn vị trí và bánh vận chuyển, trong đó thanh ngang vuông góc với hướng vận chuyển bút tất ngắn đến mắt cá chân với hai đầu của thanh ngang được lồng bởi chi tiết giới hạn vị trí và bánh vận chuyển liên kết với phần giữa của thanh ngang.

6. Máy cắt nguội để sản xuất bút tất ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm theo điểm 1, trong đó vật liệu của lớp vật liệu đàn hồi là cao su.

7. Máy cắt nguội để sản xuất bút tất ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm theo điểm 1, trong đó vật liệu của lớp vật liệu đàn hồi là nylon.
8. Máy cắt nguội để sản xuất bút tất ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm theo điểm 1, trong đó máng được tạo theo hướng xả của cơ cấu cuộn và cắt và nghiêng khoảng 30-60 độ theo hướng xả.
9. Máy cắt nguội để sản xuất bút tất ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm theo điểm 1, trong đó máy cắt nguội để sản xuất bút tất ngắn đến mắt cá chân bán thành phẩm này bao gồm hộp vận hành mà cơ cấu cuộn và cắt được nối điện với nó.

Fig.1

