

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

A01K 11/00

Nr 22262.

Kl. 45-h, 8.

Firma H. Hauptner
(Berlin, Niemcy).

**Kleszcze do zakładania w uszy zwierząt dwudzielných cech
oraz odnośna cecha uszna.**

Zgłoszono 25 maja 1934 r.
Udzielono 14 października 1935 r.

Wynalazek dotyczy kleszczy, służących do cechowania zwierząt zapomocą cech usznych. Kleszcze te nadają się do zakładania dwudzielných cech usznych w kształcie guzika, których jedna część, zaopatrzona w zastrzony wydrążony trzpień nitowy, musi być wkładana w otwarte kleszcze oddzielnie od drugiej jej części przeciwległej, stanowiącej przedziurawiony krążek, poczem przy zwieraniu kleszczy części te zostają ściśnięte, trzpień zaś, przesuwając się prostoliniјnie, przenika ucho, wchodzi w otwór przeciwległego krążka i zostaje z nim znitowany. Wynalazek obejmuje wprawdzie specjalnie korzystną postać wykonania cech usznych tego rodzaju (odmienną od tak zwanych

cech pałakowych, których części połączone są pałakiem metalowym), głównie jednak ma na celu nową budowę kleszczy, których dwa rodzaje wykonania poniżej są opisane i przedstawione i które posiadają jako nośnik krążka guzikowego, zaopatrzonego w wydrążony trzpień nitowy, tłoczek stemplowy, prowadzony prostoliniјnie w prowadnicy, wykonanej w nieruchomem ramieniu kleszczy; ten tłoczek wskutek działania sprężyny dąży do zajęcia położenia otwarcia, poczem bezpośrednio lub pośrednio zostaje tak dociskany przy zwieraniu kleszczy ruchomem ramieniem kleszczy zapomocą jego kciuka, że ostrze wydrążonego nitu zostaje przetłoczone przez ucho przy jednoczesnem ściśnięciu oby-

dwóch części cechy usznej aż do skutecznego zanitowania, poczem w celu zwolnienia założonej już cechy umożliwiony jest ruch wsteczny tłoczka stemplowego pod działaniem sprężyny.

Takie kleszcze zapewniają dokładne dopasowanie wydrążonego trzpienia nitowego części guzikowej do otworu w przeciwnym krążku w celu dokładnego zanitowania. Jednym ruchem zamykania kleszczy można założyć cechę w ucho zwierzęcia, zanitować, a następnie zaraz zwolnić ucho szybko i bez obawy rozerwania wskutek zaczepienia się o kleszcze.

Na rysunkach przedstawiono dwa przykłady wykonania kleszczy.

Fig. 1 i 2 przedstawiają jeden przykład wykonania kleszczy, w których tłoczek otrzymuje ruch od wahliwego ruchu szczęki naciskowej, zaopatrzonej w kciuk, przy czem fig. 1 przedstawia kleszcze w stanie zamkniętym, a fig. 2 — w stanie otwartym. Fig. 3 przedstawia przekrój podłużny dwudzielnej cechy guzikowej z oddzielnymi narysowanymi jej częściami, a fig. 4 — cechę tę w widoku z boku. Fig. 5 i 6 przedstawiają drugi przykład wykonania kleszczy, w których tłoczek jest naciskany bezpośrednio kciukiem.

Na fig. 1 i 2 (jak również na fig. 5 i 6) litera d oznacza nieruchome ramię, a q — ramię dźwigniowe, które może się obracać wokoło czopa v (względnie v' na fig. 5 i 6). Z nieruchomym ramieniem d kleszczy połączona jest szczeka oporowa, tworząca kowadełko nitownicze e ; na tej szczecie umieszczone jest gniazdo przytrzymujące n , w które wkłada się jedną część cechy usznej (w postaci krążka z dziurką). W obydwóch przykładach wykonania kleszczy zarówno według fig. 1 i 2, jak i według fig. 5 i 6, jako ruchoma szczeka zastosowany jest tłoczek k . Dwuścienna płytkowa osłona w , którą jest połączona z nieruchomym ramieniem kleszczy, tworzy na listwach prowadniczych i, j tor suwakowy dla tłocz-

ka k tak, iż tłoczek ten prostolinijnie porusza się ku kowadełku. Między czołową stroną tłoczka, który jest zaopatrzony w gniazdo m dla guzikowej części cechy, a kowadełkiem następuje przy zwarcu kleszczy ściśnięcie części cechy usznej w celu zanitowania ich.

W przykładzie wykonania kleszczy według fig. 1 i 2 szczeka naciskowa p waha się wokoło punktu obrotu u między ściankami osłony w ; sprężyna f tak działa na tę szczękę, iż szczeka ta dąży do zajęcia położenia odchylonego (fig. 2). Górny koniec szczęki naciskowej, wyposażony w przedłużenie czopowe y , wystaje w górę i wchodzi w wykonane w tłoczku k wyżłobienie i dzięki temu przenosi ruch, nadany szczecie naciskowej p , na tłoczek k bez zmiany kierunku tego ruchu.

Na szczecie naciskowej p jest wykonany kciuk ze skośną powierzchnią grzbietową; na powierzchnię tę działa zaopatrzony w krążek r kciuk dźwigni q , wskutek czego przy przechyleniu tej dźwigni z położenia odchylonego (na fig. 1 oznaczone linjami kreskowanymi) szczeka p zostaje najpierw docisnięta w położenie zamknięcia, a następnie po ukończeniu wywierania nacisku zostaje zwolniona dla wykonania ruchu powrotnego w położenie odchylone, przy czem zaczyna działać sprężyna f . Nacisk w kierunku naprzód i następny ruch powrotny przenoszone są odpowiednio ze szczęki p na tłoczek k , wskutek czego, gdy ramię q zostanie naciśnięte, a więc z położenia odchylonego zostanie przechylone ku drugiemu ramieniu kleszczy, to tłoczek k najpierw, wbrew działaniu sprężyny f , zostaje przesunięty naprzód w położenie zamknięcia (fig. 1), a następnie po ukończeniu ruchu zamykania zostaje zwolniony dla wykonania powrotnej drogi w położenie otwarcia (fig. 2) pod działaniem sprężyny f .

Gniazda m i n służą do umieszczania w nich obydwóch części zakładanej cechy

uszej, przedstawionej na fig. 3 i 4 (w przekroju i widoku). Jedną część cechy składa się z wydrążonego trzpienia nitowego a i krążka guzikowego c ; wydrążony trzpień nitowy a zakończony jest zgrubioną główką b , zwężającą się ku czołowej zaostromej krawędzi, przyczem zgrubienie a^1 znajduje się na granicy między cieńszą częścią trzpienia a a zwężającą się częścią głowicową b . To zgrubienie służy jako oporek dla utrzymania odpowiedniego odstępu i zabezpiecza ostateczne położenie zaopatrzonego w otworek krążka c^1 , stanowiącego drugą część cechy usznej, gdy główka wydrążonego nitu, po przecięciu ucha zwierzęcia zaostromą krawędzią nitu, wejdzie pod działaniem nacisku tłoczka w otwór krążka c^1 .

Chcąc założyć cechę w ucho zwierzęcia, postępuje się w następujący sposób. Krążek guzikowy c , połączony z wydrążonym trzpieniem a , wkłada się w gniazdo m , krążek c^1 zaś z otworkiem wkłada się w gniazdo n . Części te wkłada się wtedy, gdy ramię q w celu otwarcia kleszczy jest odchylone nazewnątrz. W takim położeniu ramion, gdy między włożonemi w gniazda częściami cechy pozostaje szczelina, nasać się kleszcze na ucho zwierzęcia, poczem zapomocą ruchu ramienia q cecha zostaje założona w jednym przebiegu roboczym. Tłoczek k zostaje przytem z początku przesunięty w kierunku prostym, pokrywającym się z kierunkiem osi wydrążonego trzpienia nitowego a , wskutek czego czołowe ostrze przenika ucho zwierzęcia i po drugiej stronie tego ucha wchodzi swą stożkowo zwężającą się główką w otwór krążka c^1 , za którym znajduje się kowadełko e do zanitowania ostrej krawędzi trzpienia. To zanitowanie, odbywające się przy zamykaniu kleszczy, skuteczniane jest dokładnie dzięki prostolinijnemu prowadzeniu tłoczka oraz zapewnione jest dopasowanie obydwóch części cechy dzięki zgrubionej stożkowej główce b wydrą-

żonego nitu oraz oporkowemu zgrubieniu a^1 .

Przy poruszaniu w dalszym ciągu ramienia q naprzód, zaczepiony tłoczek zostaje zwolniony i nagle odskakuje wtył w położenie według fig. 2, wskutek czego cecha zostaje w uchu zwierzęcia.

Co do szczególnego kształtu guzikowej części cechy według fig. 3 i 4 należy jako ważny szczegół zaznaczyć, że otwór w ostrzu główki b wydrążonego trzpienia nitowego a jest znacznie większy, niż pozostała średnica tego trzpienia, dzięki czemu po założeniu cechy w ucho zwierzęcia unika się jakiegokolwiek tarcia w wybitym otworze usznym wskutek powstania pewnego luzu wokoło wydrążonego trzpienia nitowego.

Postać wykonania kleszczy, przedstawiona na fig. 5 i 6, wyróżnia się tą odmianą, że niema tutaj wahliwej szczęki p , a nacisk wywierany jest bezpośrednio na tylny koniec tłoczka k .

Tłoczek k znajduje się pod działaniem sprężyny f^1 , która stara się go przesunąć wtył w położenie otwarcia; sprężyna ta wchodzi według rysunku w wyżłobienie, wykonane w tłoczku. Przez wykonanie skosu s^2 , przechodzącego w tylną krawędź s^1 , na tylnym końcu tłoczka k wytworzony jest profil, na który działa zaopatrzone w krążek r kciuk p^1 ramienia q kleszczy, wahającego się wokoło stałego punktu v^1 . Łożysko czopa obrotowego v^1 znajduje się we wsporniku w powyżej drogi przesuwu tłoczka k za jego końcem, dzięki czemu możliwe jest odchylenie ramienia q kleszczy aż do położenia, oznaczonego na fig. 5 linjami kreskowanemi.

To krańcowe położenie jest zawsze potrzebne podczas przygotowywania kleszczy do zakładania cechy usznej; wtedy tłoczek k znajduje się w zupełnie odsuniętym położeniu, odpowiadającym całkowitemu rozwarciu kleszczy, jak to oznaczono na fig. 5 linjami kreskowanemi. Przy ta-

kiem położeniu zostają także umieszczone obydwie części cechy usznej w przynależnych gniazdach m , n , znajdujących się w pewnym odstępnie od siebie. Odstęp między częściami cechy usznej umożliwia wsunięcie ucha, w które ma być założona cecha.

Jeżeli przy takim położeniu wstępnem ramię q kleszczy zostanie naciśnięte względnie obrócone w kierunku strzałki (fig. 5) ku ramieniu nieruchomemu, to krążek r najpierw naciska na tylną stronę s^1 tłoczka aż do chwili osiągnięcia położenia, oznaczonego na fig. 5 linjami pełnymi. W tym momencie skuteczzone jest przebicie ucha trzpieniem cechy usznej i znitowanie go z krążkiem c^1 . Przy dalszym ruchu ramienia q krążek r zaczyna się toczyć po skosie s^2 , wskutek czego od tej chwili tłoczek k pod działaniem sprężyny cofa się aż do osiągnięcia położenia, oznaczonego na fig. 6. Przytem oporek k^1 , umieszczony na tłoczku k , opiera się o krążek r ; osiągnięte w ten sposób rozsuniecie części m i n umożliwia natychmiastowe zwolnienie cechy, założonej w ucho zwierzęcia. Dlatego też zaraz po ukończeniu zakładania cechy można zdjąć kleszcze z ucha zwierzęcia i przygotowywać je do założenia następnej cechy, przyczem ruchome ramię q kleszczy należy znów ustawić w położeniu, oznaczonym linjami kreskowanymi (fig. 5). Przez takie ustawienie ramienia q osiąga się jeszcze większy odstęp między częściami m i n , niż przy położeniu według fig. 6, dzięki czemu łatwiej jest wkładać części cechy w odpowiednie gniazdka kleszczy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Kleszcze do zakładania w uszy zwierząt dwudzielných cech, posiadających każda jedną część z wydrążonym trzpieniem nitowym, dostosowanym do przesunięcia go przez otwór drugiej części cechy i znitowania go z tą częścią, zna-

mienne tem, że są zaopatrzone w poruszający się w prostej prowadnicy jednej szczęki i znajdujący się pod działaniem sprężyny tłoczek (k), który na przednim końcu posiada gniazdo do przytrzymywania części cechy usznej, zaopatrzonej w wydrążony trzpień nitowy, i który jest przesuwany przy zwieraniu kleszczy zapomocą krążka kciukowego, współdziałającego ze skośną powierzchnią (s względnie s^1 , s^2), skojarzoną z tym tłoczkiem, do położenia, przy którym następuje połączenie obydwóch części cechy i znitowanie ich ze sobą, poczem tłoczek (k) pod działaniem sprężyny może się zpowrotem odsunąć w położenie otwarcia w celu zwolnienia założonej już cechy.

2. Kleszcze według zastrz. 1, znamienne tem, że skośna powierzchnia jest wykonana na szczęce naciskowej (p), wahlwie osadzonej na nieruchomym ramieniu kleszczy i zaopatrzonej w przedłużenie (v), które wchodzi w wyłobienie, wykonane w tłoczku, w celu posuwania go.

3. Kleszcze według zastrz. 1, znamienne tem, że skośna powierzchnia (s^2) jest wykonana na tylnym końcu tłoczka, wobec czego krążek kciukowy działa nań bezpośrednio.

4. Cecha uszna do kleszczy według zastrz. 1 — 3, zaopatrzona w wydrążony trzpień nitowy na krążku guzikowym, znamienne tem, że trzpień ten posiada zgrubioną główkę, stożkowo zwężającą się ku tnącej jego krawędzi, oraz pierścieniowe zgrubienie, które służy za oporek dla krążka z dziurką podczas nitowania, przyczem otwór, ograniczony krawędzią tnącą, posiada większą średnicę od średnicy trzpienia.

Firma H. Hauptner.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.



