

(19)



**Octrooi Centrum
Nederland**

(11)

2014101

(12) A OCTROOIAANVRAAG

(21)

Aanvraagnummer: **2014101**

(51)

Int. Cl.:
G10D 3/04 (2006.01)

(22)

Aanvraag ingediend: **09/01/2015**

(41)

Aanvraag ingeschreven:
23/09/2016

(71)

Aanvrager(s):
**GBO Design B.V. te Helmond.
Wilhelm Jasper Hagedoorn te Velp.**

(43)

Aanvraag gepubliceerd:
27/09/2016

(72)

Uitvinder(s):
**Wilhelm Jasper Hagedoorn te Velp.
Daniel Maarten ter Braak te Eindhoven.
Jacobus Antonius Franciscus Gramser
te Nuenen.**

(74)

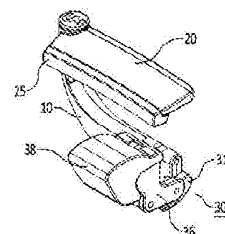
Gemachtigde:
drs. A.A. Jilderda te Helmond.

(54)

Kleminrichting voor een snaarinstrument.

(57)

Een kleminrichting voor een snaarinstrument, gewoonlijk aangeduid als capodastro of kortweg capo, omvat een klemlichaam (20) en een spaninrichting met een spanlichaam (36,38) dat door tussenkomst van een beugel (10) met het klemlichaam is verbonden. Het spanlichaam is omstelbaar tussen een spanstand en een vrijgavestand met een bedienorgaan (31,32) van een grendelsamenstel (30). Het bedienorgaan is daarbij om een in hoofdzaak dwars op de hals van het instrument gerichte kantelas (33) kantelbaar is en het grendelsamenstel (30) bevindt zich in hoofdzaak mediaal aan de rugzijde van de hals aan de beugel (10).



Kleminrichting voor een snaarinstrument

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een kleminrichting voor een snaarinstrument omvattende een klemlichaam dat bestemd en ingericht is om onder
5 uitoefening vaneen klemspanning klemmend aan te liggen op een besnaarde hals van het instrument en omvattende een spaninrichting met een spanlichaam dat door tussenkomst van een beugel met het klemlichaam is verbonden en bestemd en ingericht is om aan een van het klemlichaam afgewende rugzijde van de hals daarop aan te liggen, waarbij het spanlichaam omstelbaar is tussen een spanstand, waarin de hals tussen het
10 spanlichaam en het klemlichaam de klemspanning ondervindt, en een vrijgavestand waarin de klemspanning is weggenomen.

Een dergelijke kleminrichting wordt op geruime schaal toegepast bij snaarinstrumenten waarvan de snaren over een langwerpige hals lopen die met zogenaamde fretten is bezet.
15 Dit zijn smalle, gewoonlijk metalen staafjes over een volle breedte van de hals die op regelmatige afstanden van elkaar zijn gelegen en daarbij boven een toets van de hals uitsteken. Bij een gitaar liggen de fretten bijvoorbeeld aldus telkens op een halve toon van elkaar. Door een snaar op de fret af te klemmen, kan aldus trefzeker een halve toonhoogte worden aangeslagen waarbij de positie waar de snaar voorbij de betreffende
20 fret wordt afgeklemd niet langer kritisch is omdat de resulterende snaarlengte door de positie van de fret wordt opgelegd.

Een kleminrichting van de in de aanhef beschreven soort kan bij een dergelijk snaarinstrument met voordeel worden ingezet om de minimale toonzetting van het
25 instrument te verhogen en wordt gewoonlijk barréklem, capodastro, capodastre of kortweg capo genoemd. Een capo is een klem die gebruikt wordt om bij snaarinstrumenten met fretten alle snaren een aantal halve tonen hoger te laten klinken. Afhankelijk van de constructie van de capo en het instrument kan dat tot een kwint of meer hoger betekenen. Dit heeft als groot voordeel dat de vingerzetting ongewijzigd
30 blijft als er een voor het instrument onhandige toonsoort nodig is.

Om dit te bereiken, wordt de capo om de hals van het snaarinstrument aangebracht zodanig dat het klemlichaam de snaren raakt. Met een klemmechanisme wordt

vervolgens een klemspanning aangelegd waarmee alle snaren gezamenlijk op de voorgaande fret worden afgeklemd om de basis-toonzetting van het instrument dienovereenkomstig te verhogen. Het klemmechanisme wordt bij een bekende capo gevormd door een klemband met een spanorgaan waarmee de capo om de hals van het instrument wordt gespannen.

Een alternatieve bestaande capo omvat een verende klem die om de hals wordt aangebracht en die aan de aan de besnaarde, zogenaamde toetszijde van de hals het klemlichaam draagt en met een ander been verend afsteunt op de rugzijde van de hals. Door de veerspanning wordt de beugel aangespannen waardoor het klemlichaam klemmend zal inwerken op het stel snaren.

Een bezwaar van deze beide bekende klemrichtingen is dat de klemkracht weinig gedefinieerd is en mede zal afhangen van de plaatselijke doorsnede van de hals die over de lengte daarvan kan variëren. Bekende capo's waaraan dit bezwaar althans in mindere mate kleef omvatten een grendelsamenstel en worden daarmee aangespannen om aldus een meer gedefinieerde klemspanning op te leggen. Bij deze bekende capo's ligt het grendelsamenstel zijdelings van de capo buiten de hals. Een bedienorgaan daarvan wordt in de omtreksrichting van de hals gemanipuleerd, dat wil zeggen om een kantelas gekanteld die ruwweg in de axiale richting van de hals is gericht.

Een bezwaar van deze bekende klemrichtingen is dat in de praktijk een zekere ontstemming van de snaren blijkt op te treden nadat de klemrichting op de voorgeschreven wijze is aangebracht, welke ontstemming bovendien qua mate voor de afzonderlijke snaren verschillend kan zijn. Bovendien wordt het klemmechanisme en met name de daarin toegepast grendel door muzikanten als hinderlijk ervaren omdat het de plaatsing van de duim op de hals in de weg kan zitten. Met de onderhavige uitvinding wordt onder meer beoogd te voorzien in een verbeterde klemrichting waaraan een of meer van deze nadelen niet, althans in aanmerkelijk mindere mate kleven.

Om het beoogde doel te bereiken heeft een klemminrichting van de in de aanhef beschreven soort volgens de uitvinding als kenmerk dat het spanlichaam omstelbaar is door middel van een handmatig bediendbaar grendelsamenstel met een bedienorgaan dat om een in hoofdzaak dwars op de hals van het instrument gerichte kantelas kantelbaar is
5 tussen ten minste een eerste stand waarin daardoor al of niet rechtstreeks wordt aangegrepen op het spanlichaam ten einde het spanlichaam in de spanstand te dwingen, en een tweede stand waarmee het spanlichaam in de vrijgavestand wordt gebracht, waarbij het grendelsamenstel en de eerste kantelas in hoofdzaak mediaal aan de rugzijde van de hals aan de beugel zijn voorzien.

10

Aldus wordt bij de klemminrichting de klemkracht aangelegd door het bedienorgaan van het grendelsamenstel althans nagenoeg mediaal onder de hals te kantelen, in het bijzonder, om een as die dwars op de hals is gericht. Het klemlichaam klemt aldus op alle snaren althans nagenoeg gelijkmatig af en oefent daarbij een klemkracht op de
15 snaren uit die in het bijzonder vrijwel uitsluitend in een richting loodrecht op de toets is gericht. Dit is een belangrijk onderscheid met de bestaande klemminrichtingen die als het ware om de hals in de omtreksrichting worden aangespannen waardoor de snaren in een variërende, weinig gecontroleerde mate tevens een afschuifkracht zullen ondervinden. De uitvinding berust op het inzicht dat vermoedelijk als gevolg van dit laatste soms de
20 genoemde ontstemming kan optreden. Bovendien is het grendelsamenstel, conform de uitvinding, circa mediaal aan de rugzijde geplaatst en aldus voor de muzikant goed toegankelijk zonder diens duimzetting te hinderen.

Op zichzelf kan het spanlichaam op uiteenlopende wijze in de aangespannen tweede
25 toestand worden gedwongen, bijvoorbeeld door een translatie daarvan onder dwang. Een bijzonder compacte en bedrijfszekere uitvoeringsvorm van de klemminrichting is volgens de uitvinding evenwel gekenmerkt doordat het spanlichaam een kanellichaam omvat dat om een in hoofdzaak dwars op de hals van het instrument gerichte tweede kantelas kantelbaar is, welke tweede kantelas in hoofdzaak evenwijdig aan de eerste
30 kantelas van de beugel uitgaat. Hier bij wordt een nauwkeurig gedefinieerde kantelbeweging van het bedienorgaan overgebracht op een evenzeer nauwkeurig

gedefinieerde kantelbeweging van de spanlichaam wat uiteindelijk uitmondt in een nauwkeurig gedefinieerde klemkracht van het klemlichaam op de snaren.

5 Voor een evenwichtige distributie van de totale klemkracht van het klemlichaam over de snaren, ondanks dat die individueel verschillend van doorsnede kunnen zijn, heeft een bijzondere uitvoeringsvorm van de klemminrichting volgens de uitvinding als kenmerk dat het klemlichaam bestemd en ingericht is om met een contactzijde in contact met de besnaarde hals te treden en aan de contactzijde een samendrukbare toplaag omvat. Aldus is het klemlichaam dankzij de samendrukbare toplaag in staat zich
10 te conformeren aan de individuele dikte van een snaar zodat daarop met althans in hoofdzaak gelijke druk wordt ingewerkt als op de verdere snaren van het instrument.

Om beschadiging van de hals van het instrument als gevolg van een inklemming in de klemminrichting tegen te gaan, heeft een verdere bijzondere uitvoeringsvorm van de
15 klemminrichting volgens de uitvinding als kenmerk dat het spanlichaam bestemd en ingericht is om met een contactzijde in contact met de rugzijde van de hals te treden en aan de contactzijde een samendrukbare toplaag omvat. Aldus rust het spanlichaam met een relatief zacht samendrukbare toplaag op de rugzijde van de hals waardoor daarover de spankracht optimaal wordt verdeeld en overgebracht en daarnaast beschadiging van
20 de hals wordt tegen gegaan.

Een bijzonder praktische bijzondere uitvoeringsvorm van de klemminrichting is volgens de uitvinding gekenmerkt doordat het klemlichaam, de beugel, het spanlichaam en het bedienorgaan althans in hoofdzaak uit een althans in hoofdzaak vormvast materiaal, in
25 het bijzonder een metaal of een kunststof, zijn vervaardigd en dat de toplaag van het klemlichaam respectievelijk het spanlichaam uitgaat van een schoen van een al of niet natuurlijke elastomeer die aan de contactzijde van het spanlichaam respectievelijk het klemlichaam is voorzien. Aldus ontleen de genoemde onderdelen en daarmee de inrichting als geheel hun stevigheid, robuustheid en duurzaamheid aan de toepassing
30 van een star, vormvast materiaal zoals een harde kunststof of metaal, terwijl ter plaatse waar de klemminrichting met het instrument zal treden een relatief zachte, samendrukbare

schoen over het betreffende deel is voorzien om het instrument niet te beschadigen en een optimale krachtoverbrenging daarop te bevorderen.

5 Ten behoeve van een verhoogd gebruikscomfort heeft een verdere bijzondere uitvoeringsvorm van de kleminrichting volgens de uitvinding als kenmerk dat het bedienorgaan aan een vrij, distaal uiteinde althans een toplaag van een kunststof omvat, in het bijzonder is voorzien van een schoen van een al of niet natuurlijke elastomeer.

10 Een verdere bijzondere uitvoeringsvorm van de kleminrichting heeft volgens de uitvinding als kenmerk dat het bedienorgaan in aangrijping is met een omstelorgaan en daarmee aangrijpt op het spanlichaam doordat het omstelorgaan inwerkt op het spanlichaam, waarbij het omstelorgaan kantelbaar is om een derde kantelas welke in hoofzaak evenwijdig aan de eerste kantelas van de beugel uitgaat. Gebleken is dat een dergelijke overbrenging, waarbij het omstelorgaan als het ware als hefboom tussen het
15 bedienorgaan en het spanlichaam fungeert, relatief licht in gebruik maar niettemin uitermate trefzeker is.

In een verdere bijzondere uitvoeringsvorm heeft de kleminrichting volgens de uitvinding als kenmerk dat ten minste één van het klemlichaam, het omstelorgaan en het
20 spanlichaam verstelbaar is om een onderlinge afstand tussen het klemlichaam en het spanlichaam, althans in de spanstand, af te stemmen op een dikte van de hals van het instrument. Hiermee is de kleminrichting aanpasbaar aan een dikte van de hals van het instrument en daardoor voor instrumenten van uiteenlopende aard inzetbaar. Bovendien kan de klemkracht die uiteindelijk door de inrichting in de spanstand wordt aangelegd
25 aldus desgewenst nauwkeurig worden afgesteld.

De uitvinding zal thans nader worden toegelicht aan de hand van een uitvoeringsvoorbeeld en een bijbehorende tekening. In de tekening toont:

- 30 figuur 1 een perspectivisch aanzicht van een uitvoeringsvoorbeeld van de kleminrichting volgens de uitvinding;
figuur 2 een dwarsdoorsnede van de kleminrichting van figuur 1;

- figuur 3 een explosietekening van de klemminrichting van figuur 1;
figuur 4 een frontaal aanzicht van de klemminrichting van figuur 1 in een vrijgavestand;
figuur 5 een zijaanzicht van de klemminrichting van figuur 1 in de vrijgavestand;
5 figuur 6 een frontaal aanzicht van de klemminrichting van figuur 1 in een aangespannen toestand; en
figuur 7 een zijaanzicht van de klemminrichting van figuur 1 in de aangespannen toestand.

De figuren zijn zuiver schematisch en niet steeds op schaal getekend. Met name kunnen
10 terwille van de duidelijkheid sommige dimensies in meer of mindere mate overdreven zijn weergegeven. Overeenkomstige delen zijn zoveel mogelijk met eenzelfde verwijzingscijfer aangeduid.

De klemminrichting van het hier gegeven uitvoeringsvoorbeeld volgens de uitvinding
15 omvat een vormvaste, stevige beugel 10 waarmee de inrichting om een hals van een snaarinstrument zoals in het bijzonder een gitaar kan grijpen. Voor de beugel wordt met voordeel uitgegaan van een metaal of ander robuust materiaal dat bestand is tegen buiging en breuk indien tijdens gebruik met de inrichting een klemkracht op de hals van het instrument wordt aangelegd. In dit verband wordt hier gekozen voor aluminium of
20 staal dat door gieten of verspanen in de gewenste vorm werd gebracht. Dit geldt ook voor de overige onderdelen van de inrichting tenzij hieronder expliciet anders wordt vermeld.

Aan een bovenzijde gaat een klemlichaam 20 dwars van de beugel 10 uit. Het
25 klemlichaam heeft voldoende lengte om een volledige breedte van de hals van het instrument te overbruggen en dient om de snaren daarvan af te klemmen. Het klemlichaam 20 is daartoe voorzien van een toplaat 25 van rubber of een andere al of niet natuurlijke elastomeer ter plekke waar het klemlichaam in contact met de besnaarde hals van het instrument zal treden. Deze laag 25 is dankzij het samendrukbare karakter
30 van het daarvoor toegepaste materiaal in staat zich te conformeren naar het oppervlak van de hals en de individuele dikte van de snaren waardoor een gelijkmatige

krachtoverbrenging op de snaren wordt bereikt. Bovendien biedt het relatief zachte materiaal van de toplaag 25 bescherming tegen beschadiging van de hals. Voor dat doel is tevens aan een binnenzijde van de beugel 10 een contactvlak 15 van rubber of een andere al of niet natuurlijke elastomeer voorzien. Dit contactvlak 15 is op een daartoe in
5 de beugel 15 gevormd vlakdeel verlijmd. De toplaag 25 van het klemlichaam gaat daarentegen uit van een schoen van rubber die als vrijneembaar onderdeel over het klemlichaam 10 is gezet. Eventueel kan overigens ook de toplaag 25 of schoen door verlijming aan het klemlichaam worden vast gehecht.

10 Op de beugel is een medaillon 40 voorzien dat als versiering dient en eventueel een merknaam kan dragen. Het medaillon 40 wordt in een daartoe voorziene holte en een passende pen-gat-verbinding in de beugel gefixeerd. Eventueel kan van deze positie ook gebruik worden gemaakt om een ander accessoire aan de inrichting toe te voegen, zoals bijvoorbeeld een lichtbron (LED) of een plectrumhouder, dat dan op overeenkomstige
15 wijze met de beugel kan worden verbonden.

Aan een tegenover het klemlichaam 10 gelegen zijde omvat de kleminrichting een grendelsamenstel 30 dat, tijdens gebruik, zich althans nagenoeg mediaal aan de rugzijde van de hals van het instrument zal bevinden en dat een spaninrichting voor de
20 kleminrichting vormt. Het grendelsamenstel 30 is daartoe aan een tegenover gelegen uiteinde van de beugel 10 gevormd en omvat de bedienorgaan 31 dat aan een buitenzijde is gevoerd met een schoen 32 van rubber of een andere al of niet natuurlijke elastomeer voor een verbetering van grip en contactcomfort.

25 Het bedienorgaan 31,32 is kantelbaar om een kantelas 33 die van de beugel 10 uitgaat in een richting die in hoofdzaak dwars op een halsrichting van het instrument is gericht. Het bedienorgaan 31,32 is aldus circa midden onder de hals in hoofdzaak in de richting van de hals manipuleerbaar en verkeert daarbij via een daarin gevormde holte met een nauwkeurig bepaalde diameter in aangrijping met een omstelorgaan 34. Dit
30 omstelorgaan 34 is om een tweede kantelas 35 kantelbaar, die in hoofdzaak evenwijdig aan de eerste kantelas 33 eveneens van het uiteinde van de beugel 10 uitgaat.

Het omstelorgaan steekt in een holte van een spanorgaan 36 dat de uiteindelijke klemspanning met het klemlichaam 20 om de hals oplegt. Aldus werkt het bedienorgaan via het omstelorgaan 34 op het spanlichaam in, welk spanlichaam op zijn beurt kantelbaar is om een derde kantelas 37, die eveneens evenwijdig aan de eerste kantelas 33 van het uiteinde van de beugel 10 uitgaat. Ter bescherming van de hals van het instrument en voor een gelijkmatige krachtoverbrenging is het spanlichaam voorzien van een schoen of hoed 38 van rubber of een andere al of niet natuurlijke elastomeer. Een veer 39 tussen het spanlichaam 36,38 en het omstelorgaan 34 dient om te alle tijden de schrankende onderdelen van het grendelsamenstel tegen elkaar te drukken.

De afzonderlijke kantelassen 33,35,37 worden gedefinieerd door daartoe voorziene pennen, zie figuur 3, die als zodanig in de figuur zijn aangeduid en in daartoe in de beugel en de betreffende onderdelen voorziene holtes of boringen steken. Deze pennen 33,35,37 zijn tevens de schakels die de afzonderlijke hoofdonderdelen 32,34,36 van het grendelsamenstel 30 scharnierend met elkaar verbinden. Deze schrankende onderdelen zijn met voordeel uit roestvast staal of een ander meer slijtvast materiaal gevormd, in het bijzonder door verspanen, omwille van een verhoogde slijtvastheid en nauwkeurige maatvoering.

In figuur 4 en 5 is de hiervoor beschreven kleminrichting met het spanlichaam 36,38 in een vrijgavestand getoond, waarin geen klemkracht op de snaren wordt uitgeoefend en de inrichting eenvoudig van de hals van het instrument kan worden afgenomen respectievelijk daarover heen geplaatst. Door het bedienorgaan 31,32 handmatig kloksgewijs neerwaarts te manipuleren wordt het spanlichaam 36,38 in de in figuur 6 en 7 getoonde aangespannen toestand gedwongen. Hierbij beroert het omstelorgaan 34 het spanlichaam via de daarin gevormde holte waardoor een afstand tussen het spanorgaan 36,38 en het klemlichaam 20,25 wordt verkleind en de besnaarde hals daartussen zal worden ingeklemd. Door het bedienorgaan 31,32 in tegengestelde richting te manipuleren schiet de kleminrichting weer los waardoor de in figuur 4 en 5 getoonde vrijgavestand weer zal worden aangenomen.

Hoewel de uitvinding hiervoor aan de hand van louter een enkel voorbeeld nader werd toegelicht moge het duidelijk zijn dat de uitvinding daartoe geenszins is beperkt. Integendeel zijn binnen het kader van de uitvinding voor een gemiddelde vakman nog vele variaties en verschijningsvormen mogelijk.

5

Zo kan met voordeel in de beugel een spleet of groef worden voorzien om daarin een plectrum te ontvangen. Ook kan ten minste één van het klemlichaam, het omstellichaam en het spanlichaam zijn voorzien van een stelmechanisme om een afstand tussen het spanlichaam en het klemlichaam aan te kunnen passen aan een concrete dikte van de hals en/of om de aangelegde klemkracht nauwkeurig in te kunnen stellen. Verder kunnen aanvullende functies aan de kleminrichting worden toegevoegd, zoals bijvoorbeeld een lichtbron (LED) om daarmee de hals van het daarmee uitgeruste instrument te beschijnen zodat een gewenste vingerzetting gemakkelijker, namelijk zichtbaarder, is te plaatsen.

10

Conclusies:

1. Klemminrichting voor een snaarinstrument omvattende een klemlichaam dat bestemd en ingericht is om onder uitoefening van een klemspanning klemmend aan te liggen op een besnaarde hals van het instrument en omvattende een spaninrichting met een spanlichaam dat door tussenkomst van een beugel met het klemlichaam is verbonden en bestemd en ingericht is om aan een van het klemlichaam afgewende rugzijde van de hals daarop aan te liggen, waarbij het spanlichaam omstelbaar is tussen een spanstand, waarin de hals tussen het spanlichaam en het klemlichaam de klemspanning ondervindt, en een vrijgavestand waarin de klemspanning is weggenomen met het kenmerk dat het spanlichaam omstelbaar is door middel van een handmatig bediendbaar grendelsamenstel met een bedienorgaan dat om een in hoofdzaak dwars op de hals van het instrument gerichte kantelas kantelbaar is tussen ten minste een eerste stand waarin daardoor al of niet rechtstreeks wordt aangegrepen op het spanlichaam ten einde het spanlichaam in de spanstand te dwingen, en een tweede stand waarmee het spanlichaam in de vrijgavestand wordt gebracht, waarbij het grendelsamenstel en de eerste kantelas in hoofdzaak mediaal aan de rugzijde van de hals aan de beugel zijn voorzien.
2. Klemminrichting volgens conclusie 1 met het kenmerk dat het spanlichaam een kantellichaam omvat dat om een in hoofdzaak dwars op de hals van het instrument gerichte tweede kantelas kantelbaar is, welke tweede kantelas in hoofdzaak evenwijdig aan de eerste kantelas van de beugel uitgaat.
3. Klemminrichting volgens conclusie 1 of 2 met het kenmerk dat het klemlichaam bestemd en ingericht is om met een contactzijde in contact met de besnaarde hals te treden en aan de contactzijde een samendrukbare toplaag omvat.
4. Klemminrichting volgens conclusie 1, 2 of 3 met het kenmerk dat het spanlichaam bestemd en ingericht is om met een contactzijde in contact met de rugzijde van de hals te treden en aan de contactzijde een samendrukbare toplaag omvat.

5. Klemminrichting volgens conclusie 3 of 4 met het kenmerk dat het klemlichaam, de beugel, het spanlichaam en het bedienorgaan althans in hoofdzaak uit een althans in hoofdzaak vormvast materiaal, in het bijzonder een metaal of een kunststof, zijn vervaardigd en dat de toplaag van het klemlichaam respectievelijk het spanlichaam
5 uitgaat van een schoen van een al of niet natuurlijke elastomeer die aan de contactzijde van het spanlichaam respectievelijk het klemlichaam is voorzien.
6. Klemminrichting volgens één of meer der voorgaande conclusies met het kenmerk dat het bedienorgaan in aangrijping is met een omstelorgaan en daarmee aangrijpt op het
10 spanlichaam doordat het omstelorgaan inwerkt op het spanlichaam, waarbij het omstelorgaan kantelbaar is om een derde kantelas welke in hoofdzaak evenwijdig aan de eerste kantelas van de beugel uitgaat.
7. Klemminrichting volgens conclusie 6 met het kenmerk dat het bedienorgaan aan
15 een vrij, distaal uiteinde althans een toplaag van een kunststof omvat, in het bijzonder is voorzien van een schoen van een al of niet natuurlijke elastomeer.
8. Klemminrichting volgens één of meer der voorgaande conclusie met het kenmerk dat ten minste één van het klemlichaam, het omstelorgaan en het spanlichaam
20 verstelbaar is om een onderlinge afstand tussen het klemlichaam en het spanlichaam, althans in de spanstand, af te stemmen op een dikte van de hals van het instrument.

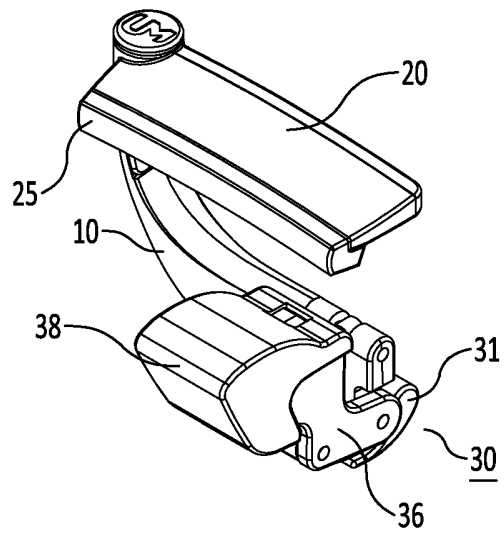


Fig.1

Uittreksel:

Kleminrichting

- 5 Een kleminrichting voor een snaarinstrument, gewoonlijk aangeduid als capodastro of kortweg capo, omvat een klemlichaam (20) en een spaninrichting met een spanlichaam (36,38) dat door tussenkomst van een beugel (10) met het klemlichaam is verbonden. Het spanlichaam is omstelbaar tussen een spanstand en een vrijgavestand met een bedienorgaan (31,32) van een grendelsamenstel (30). Het bedienorgaan is daarbij om
10 een in hoofdzaak dwars op de hals van het instrument gerichte kantelas (33) kantelbaar is en het grendelsamenstel (30) bevindt zich in hoofdzaak mediaal aan de rugzijde van de hals aan de beugel (10).

Fig. 1



RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK

Octrooiaanvraag 2014101

Classificatie van het onderwerp ¹ : G10D3/04	Onderzochte gebieden van de techniek ¹ : G10D
Computerbestanden: EPODOC, WPI	Omvang van het onderzoek: Volledig
Datum van de onderzochte conclusies: 9 januari 2015	Niet onderzochte conclusies: -

Van belang zijnde literatuur

Categorie ²	Vermelding van literatuur met aanduiding, voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) nr.:
X	DE 2738038 A (MYERSON ELLIOTT LEE) 1 maart 1979 *figuren 1-3, 5, 8; pagina 6, regel 27 – pagina 7, regel 1; pagina 7 regel 26 – pagina 8 regel 3; pagina 8 regels 15-19; pagina 10, regels 1-3* -----	1, 3-5, 8
Datum waarop het onderzoek werd voltooid: 20 mei 2015		De bevoegde ambtenaar: J.C. v.d. Linden Octrooiencentrum Nederland, onderdeel van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

¹ Gedefinieerd volgens International Patent Classification (IPC).

² Verklaring van de categorie-aanduiding: zie apart blad.

Categorie van de vermelde literatuur:

- X: op zichzelf van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- Y: in samenhang met andere geciteerde literatuur van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- A: niet tot de categorie X of Y behorende van belang zijnde stand van de techniek
- O: verwijzend naar niet op schrift gestelde stand van de techniek
- P: literatuur gepubliceerd tussen voorrangs- en indieningsdatum
- T: niet tijdig gepubliceerde literatuur over theorie of principe ten grondslag liggend aan de uitvinding
- E: octrooiliteratuur gepubliceerd op of na de indieningsdatum van de onderhavige aanvraag en waarvan de indieningsdatum of de voorrangsdatum ligt voor de indieningsdatum van de onderhavige aanvraag.
- D: in de aanvraag genoemd
- L: om andere redenen vermelde literatuur
- &: lid van dezelfde octrooifamilie; corresponderende literatuur

**AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK, UITGEVOERD IN OCTROOIAANVRAGE NR. 2014101**

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octrooifamilie), die overeenkomen met octrooigeschriften genoemd in het rapport. De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per 3 juni 2015

De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door NL Octrooicentrum gegarandeerd; de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

In het rapport genoemd octrooi- geschrift		datum van publicatie	overeenkomend(e) geschrift(en)	datum van publicatie
---	--	-------------------------	-----------------------------------	-------------------------

DE 2738038	A	01-03-1979	(Geen)	
------------	---	------------	--------	--



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

SCHRIFTELIJKE OPINIE

Octrooiaanvraag 2014101

Indieningsdatum:
9 januari 2015

Voorrangsdatum:
-

Classificatie van het onderwerp¹:
G10D3/04

Aanvrager:
GBO Design B.V.

Deze schriftelijke opinie bevat een toelichting op de volgende onderdelen:

- ☒ Onderdeel I Basis van de schriftelijke opinie
- ☐ Onderdeel II Voorrang
- ☐ Onderdeel III Vaststelling nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid niet mogelijk
- ☐ Onderdeel IV De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding
- ☒ Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid
- ☐ Onderdeel VI Andere geciteerde documenten
- ☐ Onderdeel VII Overige gebreken
- ☐ Onderdeel VIII Overige opmerkingen

De bevoegde ambtenaar:

J.C. v.d. Linden

Octrooiencentrum Nederland,

onderdeel van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

¹ Gedefinieerd volgens International Patent Classification (IPC).

Onderdeel I Basis van de schriftelijke opinie

Deze schriftelijke opinie is opgesteld op basis van de op 9 januari 2015 ingediende conclusies.

Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid

1. Verklaring

Nieuwheid	Ja : Conclusie(s) 2, 6, 7 Nee : Conclusie(s) 1, 3-5, 8
Inventiviteit	Ja : Conclusie(s) 2, 6, 7 Nee : Conclusie(s)
Industriële toepasbaarheid	Ja : Conclusie(s) 1-8 Nee : Conclusie(s)

2. Literatuur en toelichting

In het onderzoeksrapport wordt het volgende document genoemd:

D1 = DE 2738038

Uit D1 is bekend een klem-inrichting ('Capodastro 20') voor een snaarinstrument ('Saiteninstrument') met een klemlichaam ('Lagerstange 17' met 'Druckleiste 16') bestemd om klemmend aan te liggen op een besnaarde hals van het instrument en een span-inrichting met een spanlichaam ('Nocken 19') aan de rugzijde van de hals (zie figuur 1). Het spanlichaam is door een beugel ('U-förmiges Element 18') met het klemlichaam verbonden. Het spanlichaam ('Nocken 19') is door middel van een bedienorgaan handmatig omstelbaar tussen een spanstand en een vrijgavestand ('Griff 26', figuur 5, pagina 7 regel 26 – pagina 8 regel 3 en regels 15-19). Dit bedienorgaan is kantelbaar om een dwars op de hals van het instrument gerichte kantelas, die wordt gevormd door het deel van 'U-förmiges Element 18' mediaal aan de rugzijde van de hals (zie figuren 1-3). Conclusie 1 is hierom niet nieuw ten opzichte van D1.

Het spanlichaam volgens D1 wordt gevormd door 'Nocken 19'. Dit is een kantellichaam dat kantelbaar is om een dwars op de hals van de gitaar gerichte kantelas, het bedienorgaan 'Griff 36' en 'Nocken 19' kantelen om dezelfde as. Een kantellichaam dat draait om een tweede kantelas evenwijdig aan de eerste kantelas is niet bekend uit de gevonden stand van de techniek en wordt hierin ook niet gesuggereerd. Conclusie 2 wordt hierom nieuw en inventief bevonden.

Het klemlichaam volgens D1 is voorzien van een toplaag ('Druckleiste 16', om 'Lagerstange 17'). De vakman leest in D1 mee dat 'Druckleiste 16' van een samendrukbaar materiaal is gemaakt, aangezien het gebruikelijk is om het klemlichaam van een capodastro te voorzien van een samendrukbare laag. Het spanlichaam volgens D1 is voorzien van een samendrukbare toplaag ('Gummischicht 20', pagina 6, regel 27 – pagina 7, regel 1). De klem-inrichting volgens

Schriftelijke Opinie

Octrooiaanvraag **2014101**

D1 is gemaakt van kunststof of metaal (pagina 10, regels 1-3). Conclusies 3, 4 en 5 zijn hierom niet nieuw ten opzichte van D1.

Het bedienorgaan volgens D1 grijpt niet aan op een omstelorgaan dat inwerkt op het spanlichaam. De van conclusie 1 afhankelijke conclusie 6 is hierom nieuw ten opzichte van D1. Een omstelorgaan volgens conclusie 6 wordt in de gevonden stand van de techniek ook niet gesuggereerd. De van conclusie 1 afhankelijke conclusie 6 wordt hierom inventief bevonden. De van conclusie 6 afhankelijke conclusie 7 wordt hierom eveneens nieuw en inventief bevonden.

Figuur 8 van D1 toont een uitvoeringsvorm waarbij 'Nocken 19' een cirkelvormige doorsnede heeft waarbij de kantelas naast het middelpunt van de cirkel is geplaatst. In deze uitvoering kan de afstand tussen klemlichaam en spanlichaam worden aangepast aan de dikte van de hals door instellen van de hoek tussen 'Nocken 19' met 'Griff 26' en de hals van het instrument. Conclusie 8 is hierom niet nieuw ten opzichte van D1.