



FOD ECONOMIE, K.M.O.,
MIDDENSTAND & ENERGIE

PUBLICATIENUMMER : 1015833A6
INDIENINGSNUMMER : 2004/0097
Internat. klassif. : A45D A46B
Datum van verlening : 06 September 2005

De Minister van Economie,

Gelet op het verdrag van Parijs van 20 Maart 1883 tot bescherming van de intellectuele eigendom;

Gelet op de wet van 28 Maart 1984 op de uitvindingsoctrooien
inzonderheid artikel 22;

Gelet op het Koninklijk Besluit van 2 December 1986, betreffende het aanvragen, verlenen en in stand houden van uitvindingsoctrooien, inzonderheid artikel 28;

Gelet op het proces-verbaal opgesteld door de Dienst voor Intellectuele Eigendom op 19 Februari 2004 te 20u15

BESLUIT :

ARTIKEL 1.- Er wordt toegekend aan : KENNEDY/MATSUMOTO DESIGN LLC; LONGORIA DESIGN LLC; SPECTRUM ASSOCIATES LLC
825 Marbella Lane, LANTANA, FLORIDA 33462 (VERENIGDE STATEN VAN AMERIKA); 8325 S.W. 108th Street, MIAMI, FLORIDA 33156 (VERENIGDE STATEN VAN AMERIKA); 1124 Parkside Circle North, BOCA RATON, FLORIDA 33486 (VERENIGDE STATEN VAN AMERIKA)

vertegenwoordigd door : QUINTELIER Claude, GEVERS & VANDER HAEGHEN, Holidaystraat 5, - B 1831 DIEGEM.

een uitvindingsoctrooi voor de duur van 6 jaar, onder voorbehoud van de betaling van de jaartaksen voor : INRICHTING VOOR HET KLEUREN VAN HAAR EN WERKWIJZEN DAARVOOR.

UITVINDER(S) : Kennedy Melvin R., 825 Marbella Lane, Lantana, Florida 33462 (US); Longoria José, 8325 S.W. 108th Street, Miami, Florida 33156 (US); Robbins Robert G., 1124 Parkside Circle North, Boca Raton, Florida 33486 (US)

VOORRANG(EN) 19.02.03 US USA10370262 14.05.03 US USA03/15057

ARTIKEL 2.- Dit octrooi is toegekend zonder voorafgaand onderzoek van zijn octrooieerbaarheid, zonder waarborg voor zijn waarde of van de juistheid van de beschrijving der uitvinding en op eigen risico van de aanvrager(s).
Voor eensluidend verklaard afschrift

DRISQUE S.
Adviseur a.i.

Brussel, 06 September 2005
BIJ SPECIALE MACHTIGING :

S. DRISQUE
Adviseur a.i.

Inrichting voor het kleuren van haar en werkwijzen daarvoor

Gebied van de uitvinding

Deze uitvinding is in het algemeen gericht op het kleuren van haar en meer in het bijzonder op systemen en werkwijzen voor het aanbrengen van haarkleurende materialen op haar.

5

Achtergrond

Het kleuren van haar wordt uitgevoerd om de kleur van haar om vele verschillende redenen te veranderen of te verhullen. Bijvoorbeeld wordt haar vaak gekleurd teneinde
10 haar dat grijs is geworden te verhullen, of om de tint van het haar te verlichten of te veranderen, of om haar er uit te laten springen of juist weg te werken. De procedures voor het kleuren van haar die worden gebruikt om deze resultaten te leveren zijn vaak in grote mate verschillend en maken gebruik
15 van veel verschillende kleurmaterialen. De materialen voor het kleuren van haar kunnen kleurstoffen (verfstoffen) zijn die al dan niet gemakkelijk uit het gekleurde haar met gebruikelijke shampoo en water of andere materialen, kunnen worden gewassen.

20 Omdat er veel verschillende redenen bestaan dat een persoon zijn of haar haar kleurt, bestaan er vrijwel evenveel systemen voor het aanbrengen van een kleur op haar.

Bijvoorbeeld kan haar worden gekleurd door professionele haarverzorgers in salons die gebruik maken van vloeibare
25 verfstoffen. De verfstoffen worden vaak grondig gemengd met het haar door een technicus of stylist. Deze werkwijze kan ook thuis worden uitgevoerd met het gebruik van verfstoffen die bij verkooppunten worden verkregen. Een systeem voor het aanbrengen van kleur op haar wordt beschreven in het
30 Amerikaanse octrooi met publicatienummer US 6,053,177, waarin een cartridge wordt getoond die is gekoppeld aan een veelvoud van holle disperseertanden. Deze tanden komen overeen met de tanden van een algemeen bekende haarborstel. De cartridge omvat een zuiger die een verfstof voor haar door de tanden
35 heen drukt waardoor deze in contact komt met het haar wanneer

de cartridge door het haar wordt gevoerd met een borstelende beweging zoals een gebruikelijke haarborstel. Hoewel deze systemen werkwijzen verschaffen voor het aanbrengen van kleurstof op haar maken de meeste van deze systemen niet het gemakkelijk aanbrengen van verfstof mogelijk om slechts delen van het haar op het hoofd van een persoon te kleuren. Bovendien vereisen de meeste gebruikelijke systemen dat een persoon de verfstoffen voor het haar met zijn hand aanraakt, waardoor de handen met irriterende stoffen in contact kunnen komen.

Derhalve bestaat er een behoefte aan een inrichting voor het kleuren van haar die in staat is om deze alsmede andere nadelen van de gebruikelijke systemen te voorkomen.

Samenvatting van de uitvinding

De uitvinding heeft betrekking op een applicator voor het kleuren van haar, omvattende een behuizing en een borstel die roteert ten opzichte van de behuizing. Een houder voor materiaal voor het kleuren van haar is gepositioneerd op een zodanige wijze dat het materiaal voor het kleuren van haar en die door de houder wordt vastgehouden contact kan maken met de borstel. De behuizing omvat ten minste één opening voor het opnemen van ten minste één streng haar en het plaatsen van de ten minste ene streng haar in contact met de borstel.

De borstel kan in hoofdzaak annulair zijn gevormd. De borstel kan een ondersteuning en borstelharen (tanden), genopt materiaal en/of een absorberend materiaal bevatten, geplaatst op de ondersteuning. Volgens één uitvoeringsvorm kan de borstel een ondersteuning bevatten en tanden of genopt materiaal dat op de ondersteuning is geplaatst, zodanig dat de tanden of de noppen van de borstel weg zijn gericht van de rotatierichting van de borstel.

Volgens één uitvoeringsvorm kan de borstel een ondersteuning omvatten en ten minste één borstelelement dat op de ondersteuning is gemonteerd en een uitlijnmechanisme dat het ten minste ene borstelelement weg richt van de ondersteuning en in contact brengt met de toevoer van

materiaal voor het kleuren van haar. Ten minste twee van de borstelelementen kunnen aan de ondersteuning zijn bevestigd. Het borstelelement kan een bevestigingsoppervlak omvatten dat beweegbaar is ten opzichte van de ondersteuning, en het
5 borstelelement kan genopt materiaal of absorberend materiaal omvatten dat op het bevestigingsoppervlak is voorzien.

De houder voor het materiaal voor het kleuren van haar kan op een eerste locatie ten opzichte van de behuizing zijn verschaft. De applicator kan ook een motor omvatten met
10 een as, waarbij de borstel rotationeel wordt aangedreven in respons op rotatie van de as. Een deflector kan op beweegbare wijze zijn gekoppeld, relatief ten opzichte van de behuizing, op een tweede locatie die op afstand is gelegen van de eerste locatie om zodoende op de tweede locatie met de borstel in
15 contact te komen. De deflector kan een haarkanaal definiëren in de behuizing op de tweede locatie tussen een inlaat in de behuizing en een uitlaat uit de behuizing. De rotatie van de borstel kan ervoor zorgen dat het materiaal voor het kleuren van haar vanuit een toevoer die zich bevindt in de houder op
20 de eerste locatie wordt overgebracht naar het haar dat zich bevindt in het haarkanaal op de tweede locatie.

Volgens één uitvoeringsvorm kan een inrichting die een materiaal voor het kleuren van haar toevoert naar de borstel, zijn voorzien. Een uitlijnmechanisme kan zijn
25 voorzien dat een dispergeercartridge voor materiaal voor het kleuren van haar, die zich bevindt in de behuizing, uitlijnt in de richting van de borstel teneinde het materiaal voor het kleuren van haar dat zich bevindt in de dispergeercartridge, in contact te houden met de borstel. Het uitlijnmechanisme
30 kan een veer zijn, een van schroefdraad voorziene staaf of een samendrukbaar materiaal. Volgens een andere uitvoeringsvorm kan de inrichting voor het aanbrengen van een materiaal voor het kleuren van haar naar de borstel toe een veelvoud van geleidingen omvatten die een dispergeercartridge
35 waarin zich materiaal voor het kleuren van haar bevindt zodanig positioneert dat de borstel het materiaal voor het kleuren haar, dat zich bevindt in de dispergeercartridge, raakt. Volgens een andere uitvoeringsvorm kan de inrichting

zijn gevormd door ten minste één opening in de behuizing voor het opnemen van een materiaal voor het kleuren van haar en waarmee het mogelijk is dat het materiaal voor het kleuren van haar in contact komt met de borstel. Er kan ook een flens
5 zijn opgenomen, verbonden aan de behuizing proximaal ten opzichte van de opening en zodanig van vorm voorzien dat deze een houder ondersteunt die in staat is om materiaal voor het kleuren van haar te bevatten.

De applicator kan een deflector omvatten die
10 verplaatsbaar is verbonden aan het lichaam om ten minste één streng haar in contact te brengen met de applicator. De deflector kan een in hoofdzaak vlak binnenoppervlak omvatten. De deflector kan naar de borstel toe zijn gericht (uitgelijnd). Een werkingsmechanisme kan zijn opgenomen dat
15 zowel de deflector als een motor die de borstel aandrijft bedient. Het bedieningsmechanisme kan zijn uitgelijnd naar een positie waardoor de deflector wordt gesloten en de motor wordt uitgeschakeld.

De borstel van de applicator voor het kleuren van
20 haar kan worden geroteerd met gebruikmaking van een motor. Een tandwielsamenstel kan zijn gevormd om de as van de motor met de borstel te koppelen. Een stroombron kan zijn opgenomen, en kan bestaan uit één of meer batterijen.

De houder voor het materiaal voor het kleuren van
25 haar kan een houder omvatten die losneembaar is gekoppeld aan de behuizing. De houder kan samendrukbaar zijn. De inrichting kan een zuiger omvatten.

Een remmechanisme kan worden opgenomen om in hoofdzaak te kunnen voorkomen dat de ten minste ene streng
30 haar terug wordt gevoerd door de ten minste ene opening. Het remmechanisme kan ten minste één hefboomarm omvatten die aan de behuizing is gekoppeld. Het remmechanisme kan ten minste één uit het middelpunt geplaatst wiel omvatten. Volgens één uitvoeringsvorm kan het remmechanisme ten minste twee
35 tegenover elkaar geplaatste wielen omvatten.

Volgens één uitvoeringsvorm kan de borstel roteerbaar in de behuizing zijn gemonteerd. De houder voor het materiaal voor het kleuren van haar kan zodanig zijn

gepositioneerd dat het materiaal voor het kleuren van haar, dat zich bevindt in de houder, in contact kan komen met de borstel in de behuizing.

De applicator kan voor een verscheidenheid aan
5 doelen worden gebruikt. Bijvoorbeeld, en niet bij wijze van beperking, kan de applicator voor het kleuren van haar worden gebruikt om stroken heldere kleuren aan te brengen op haar voor een vrolijk effect. De applicator kan ook worden gebruikt om een natuurlijke strook haar op een persoon te
10 kleuren, wat niet dezelfde kleur is als de rest van het haar. Bijvoorbeeld kan de applicator worden gebruikt om een kleur toe te voegen aan een strook grijs haar zodat de strook grijs haar mengt met het omgevende haar. Volgens nog een ander voorbeeld kan de applicator voor het kleuren van haar worden
15 gebruikt om een uitlichting te verschaffen, zoals een blonde strook, op een overigens andere kleur. Volgens nog een ander voorbeeld kan de applicator worden gebruikt om stroken van meerdere kleuren op haar aan te brengen. Deze en andere toepassingen zullen duidelijk worden na het beschouwen van de
20 bijgevoegde tekeningen en het beschouwen van de hierna volgende gedetailleerde beschrijving.

Korte beschrijving van de tekeningen

De bijgevoegde tekeningen, die zijn opgenomen in en
25 deel uitmaken van de beschrijving, tonen uitvoeringsvormen van de hier beschreven uitvinding en, samen met deze beschrijving, beschrijven zij de principes van de onderhavige uitvinding.

Figuur 1 toont een perspectivisch aanzicht van een
30 applicator voor het kleuren van haar.

Figuur 2 is een explosieaanzicht van de applicator voor het kleuren van haar volgens figuur 1.

Figuur 3 is een bovenaanzicht van een borstel van de applicator voor het kleuren van haar.

35 Figuur 4 is een zijaanzicht van de borstel zoals getoond in figuur 3.

Figuur 5 is een gedeeltelijk aanzicht van de borstel zoals getoond in figuur 3, genomen langs de lijn 5-5.

Figuur 6 is een gedeeltelijk aanzicht van een andere uitvoeringsvorm van een applicator voor het kleuren van haar.

Figuur 7 is een bovenaanzicht van een remmechanisme dat bruikbaar is met een applicator voor het kleuren van
5 haar.

Figuur 8 is een andere uitvoeringsvorm van het remmechanisme zoals getoond in figuur 7.

Figuur 9 is een andere uitvoeringsvorm van het remmechanisme zoals getoond in figuur 7.

10 Figuur 10 is een andere uitvoeringsvorm van het remmechanisme zoals getoond in figuur 7.

Figuur 11 toont haar dat is toegevoerd in een applicator voor het kleuren van haar.

15 Figuur 12 toont een mogelijk resultaat wanneer haar wordt gevoerd in een achterwaartse richting in een applicator voor het kleuren van haar.

Figuur 13 is een perspectivisch explosie aanzicht van een andere uitvoeringsvorm van een applicator voor het kleuren van haar.

20 Figuur 14 is een samengevoegd perspectivisch aanzicht van een applicator voor het kleuren van haar volgens figuur 13.

Figuur 15 is een zijaanzicht van nog een andere uitvoeringsvorm van een applicator voor het kleuren van haar.

25 Figuur 16 is een gedeeltelijk vooraanzicht van de uitvoeringsvorm zoals getoond in figuur 15.

Figuur 17 is een gedeeltelijk perspectivisch aanzicht van een inrichting voor het aanbrengen van een uitlijnmechanisme in een holte in een behuizing van de
30 applicator voor het kleuren van haar om een materiaal voor het kleuren van haar dat zich bevindt in een cartridge in contact te brengen met een borstel.

Figuur 18 is een andere uitvoeringsvorm van het uitlijnmechanisme zoals getoond in figuur 17.

35 Figuur 19 is een andere uitvoeringsvorm van het uitlijnmechanisme zoals getoond in figuur 17.

Figuur 20 is een andere uitvoeringsvorm van het uitlijnmechanisme zoals getoond in figuur 17.

Figuur 21 is een perspectivisch aanzicht van een uitvoeringsvorm van een applicator voor het kleuren van haar met een verzameling haar dat met stroken is gekleurd.

5 Figuur 22 is een alternatieve uitvoeringsvorm van een cartridge voor het bevatten van een materiaal voor het kleuren van haar.

Figuur 23 is een andere alternatieve uitvoeringsvorm van een cartridge voor het bevatten van een materiaal voor het kleuren van haar.

10 Figuur 24 is een andere alternatieve uitvoeringsvorm van een cartridge voor het bevatten van een materiaal voor het kleuren van haar.

Figuur 25 is een bovenaanzicht van een andere uitvoeringsvorm van een borstel van een applicator voor het
15 kleuren van haar.

Figuur 26 een zijaanzicht van de borstel volgens figuur 25.

Figuur 27 is een andere uitvoeringsvorm van een borstel van een applicator voor het kleuren van haar.

20 Figuur 28 is een andere uitvoeringsvorm van een borstel van een applicator voor het kleuren van haar.

Figuur 29 is een andere uitvoeringsvorm van een borstel van een applicator voor het kleuren van haar.

Figuur 30 is een perspectivisch explosieaanzicht van
25 een andere uitvoeringsvorm van een applicator voor het kleuren van haar.

Figuur 31 is een gedeeltelijk zijaanzicht van de applicator zoals getoond in figuur 30.

30 Figuur 32 is een perspectivisch aanzicht van een deflector en een werkingsmechanisme.

Figuur 33 is een perspectivisch aanzicht van het mechanisme zoals getoon in figuur 32 in een geopende positie.

Figuur 34 is een perspectivisch explosieaanzicht van het werkingsmechanisme zoals getoond in figuur 32.

Gedetailleerde beschrijving van de uitvinding

Deze uitvinding heeft betrekking op een applicator 10 voor het kleuren van haar, zoals getoond in de figuren 1-18. De applicator 10 voor het kleuren van haar kan veel
5 verschillende configuraties hebben die alle in staat zijn om een materiaal 44 voor het kleuren van haar aan te brengen op één of meerdere strengen haar. De strengen haar kunnen menselijk haar zijn dat groeit uit of is verbonden aan een menselijk hoofd, strengen haar die zijn verbonden aan een
10 pruik, haar dat is verbonden aan inrichting voor het houden van haar, of ander haar. De applicator voor het kleuren van haar is niet beperkt tot het kleuren van alleen menselijk haar maar kan ook worden gebruikt om poppen, haar van dieren, filamenten en andere voorwerpen te kleuren.

15 De applicator 10 voor het kleuren van haar kan één of meerdere borstels 12 omvatten. De borstel 12 kan in hoofdzaak annulair zijn gevormd. De term "borstel" wanneer deze wordt gebruikt in verband met de applicator zoals hier beschreven, kan worden opgevat om borstels, kammen, puntige
20 instrumenten, kaardinrichtingen en elke andere inrichting die is voorzien van tanden of nopvormige materialen daarop te omvatten, en omvat bovendien een applicator met kussens van absorberend of semi-absorberend materiaal zoals een schuim of een sponsmateriaal. De term "tanden" kunnen worden opgevat om
25 scherpe punten, borstelharen, haren, filamenten, schachten (holle assen) en andere overeenkomstige voorwerpen die een kleurmateriaal aan haar kunnen toevoeren te omvatten, hoewel de uitvinding voor wat dat betreft niet is beperkt. De term "van noppen voorzien materiaal" kan worden opgevat om
30 genopte, harige, pluisachtige, fluweelachtige, pluchen of getuft weefsel of materiaal te omvatten, of elk ander geschikt materiaal dat een kleurend materiaal aan haar kan toevoeren, hoewel de uitvinding ook wat dit betreft niet is beperkt. De term "absorberend materiaal" kan worden opgevat
35 om schuim, spons, wol, matvormig of felt materiaal te omvatten, of elk ander geschikt materiaal dat een kleurend materiaal aan haar kan toevoeren, hoewel de uitvinding van dit betreft niet is beperkt.

De borstel 12 kan een veelvoud van tufts 13 omvatten, die elk kunnen zijn gevormd van een veelvoud van tanden 14. De tufts 13 kunnen zijn voorzien op een roteerbare ondersteuning 15 die een bevestigingsoppervlak 21 kan omvatten dat zich rond de omtrek van een naaf 22 uitstrekt, zoals getoond in de figuren 3-5. De naaf 22 kan cirkelvormig zijn of kan elke andere geschikte vorm hebben. De veelvoud van tufts 13 kan in totaal een in hoofdzaak annulaire borstel vormen. In een alternatieve uitvoeringsvorm zoals die is getoond in de figuren 25 en 26 kan de ondersteuning 15 een veelvoud van tanden 14 hebben die zich uitstrekken rond de omtrek van het bevestigingsoppervlak 21 in een continue opstelling teneinde een in hoofdzaak annulaire borstel 12 te vormen. De borstel 12 kan roteerbaar zijn gemonteerd aan een lichaam 16 met behulp van een as 18. De tanden 14 kunnen zich uitstrekken vanaf de borstel 12 en kunnen onder een hoek zijn geplaatst ten opzichte van de rotatierichting 20 van de borstel 12. Volgens ten minste één uitvoeringsvorm kunnen tanden 14 zijn gepositioneerd onder een hoek tussen ongeveer 20° en ongeveer 60° ten opzichte van lijnen die in hoofdzaak tangenciaal ten opzichte van de in hoofdzaak cirkelvormige naaf 22 die borstel 12 vormt zijn geplaatst op punten waar de tanden 14 zijn verbonden met de naaf 22. In het getoonde voorwerp is de hoek voor de tanden 14 ongeveer 30° ten opzichte van de tangenciaal op de naaf. Het zal worden begrepen dat een uitvoeringsvorm met een relatief grote naaf 22 en een met relatief korte tanden 14 de tanden aan de naaf kan bevatten onder een andere hoek dan een uitvoeringsvorm met een relatief kleine naaf 22 en met relatief lange tanden 14, maar dezelfde hoek kan worden gevormd door deze uitvoeringsvormen aan de tip van de tanden 14. Derhalve kan het geschikt zijn in sommige uitvoeringsvormen om de hoek te meten aan de tip (het uiteinde) van de tanden. Eén werkwijze voor het meten van de hoek aan de tip van de tanden 14 is om een radiale lijn vanaf het centrum van de naaf 22 door de tip van de tanden 14 te trekken en dan de hoek te meten die door een lijn wordt gemaakt welke zich uitstrekt vanaf de tip van de tanden 14 ten opzichte van deze radiale lijn. Bij voorkeur

is de hoek tussen de radiale lijn en de tanden tussen ongeveer 20° en ongeveer 60°, met de meeste voorkeur is deze ongeveer 30°. De tanden 14 kunnen zijn gevormd van elk aanvaardbaar materiaal, zoals bijvoorbeeld, maar niet beperkt tot, natuurlijke tanden en synthetische materialen, zoals synthetische vezels, nylon, kunststoffen, draad en andere materialen.

Volgens ten minste één uitvoeringsvorm zijn de tanden 14 zodanig gevormd dat zij zich bevinden in een behuizing 24. De tanden 14 strekken zich uit vanaf de naaf 22 van de borstel 12 tot een binnenste oppervlak 26 van de behuizing 24. De behuizing 24 kan ten minste een deel van de borstel 12 bevatten. Volgens één uitvoeringsvorm is de behuizing 24 in hoofdzaak cirkelvormig, zoals getoond in de figuren 1 en 2. De behuizing 24 kan een substantieel deel van de borstel 12 afdekken. De dikte van de behuizing 24 is bij voorkeur ten minste enigszins groter dan een dikte van de naaf 22 van de borstel 12, teneinde onnoodzakelijke slijtage aan de behuizing 24 en de borstel 12 te voorkomen. De applicator 10 voor het kleuren van haar is echter niet beperkt tot deze uitvoeringsvorm. De behuizing 24 kan in hoofdzaak elk onbeoogd contact met de tanden 14 voorkomen wanneer de borstel 12 roteert en derhalve voorkomen dat materiaal 44 voor het kleuren van haar onbeoogd in contact komt met ongewenste oppervlakken, zoals een gezicht, handen of een arm van een gebruiker, of met kleding, meubels en andere voorwerpen. De behuizing 24 kan bovendien ten minste één opening 28 omvatten voor het opnemen van ten minste één streng haar. De opening 28 kan zijn gevormd aan een buitenste oppervlak 30 van de behuizing 24. De opening 28 kan zich uitstrekken vanaf een voorste oppervlak 32 van de behuizing 24, gedeeltelijk in de richting van een achterste oppervlak 34 van de behuizing 24, of kan in contact komen met het onderste oppervlak. Volgens een andere uitvoeringsvorm kan de opening 28 zich uitstrekken vanaf het voorste oppervlak 32 naar het achterste oppervlak 34. De opening 28 kan elke configuratie hebben die in staat is om één of meerdere strengen haar op te nemen. De

opening 28 kan in hoofdzaak cirkelvormig, rechthoekig, zoals getoond in figuur 2, of elke andere vorm hebben.

De opening 28 kan zijn afgedekt met een deflector 36. De deflector 36 kan, in feite, een haarkanaal 37 definiëren. Het haarkanaal 37 kan een inlaat 39 en een uitlaat 41 omvatten, waardoor één of meer strengen haar in de applicator 10 voor het kleuren van haar kunnen worden gevoed, waardoor deze in contact komen met de tanden 14, en via de uitlaat weer de inrichting verlaten. De deflector 36 kan verplaatsbaar aan de behuizing 24 zijn gekoppeld. Volgens één uitvoeringsvorm is de deflector 36 op glijbare wijze gekoppeld aan de behuizing 24 en is deze in staat om vanaf een gesloten positie, waar de deflector in contact kan komen met de tanden 14, naar een geopende positie waar de deflector kan worden verwijderd, worden verplaatst of in hoofdzaak worden verwijderd, waardoor geen contact meer wordt gemaakt met de tanden. In deze configuratie kan de deflector 36 worden uitgelijnd (gericht) naar de gesloten positie waarin de deflector in contact staat met de tanden 14. Op alternatieve wijze kan de deflector 36 worden gericht naar de geopende positie en weer weg daarvan, waardoor deze in contact staat met de tanden 14. Volgens een andere uitvoeringsvorm kan de deflector 36 roteerbaar worden gekoppeld aan de behuizing 24 zodat de deflector kan worden geroteerd tussen een gesloten positie en een geopende positie. Volgens ten minste één uitvoeringsvorm kan de deflector 36 een in hoofdzaak vlak binnenste oppervlak 38 hebben. Volgens nog weer een andere uitvoeringsvorm kan het binnenste oppervlak 38 zijn gebogen teneinde overeen te komen met de radius van de buiging van de tanden 14 van de borstel 12 of kan deze van de tanden weg zijn gebogen. Het binnenste oppervlak 38 van de deflector 36 kan een rechtmakende werking op het haar uitoefenen wanneer dit door de applicator voor het kleuren van haar wordt gevoerd, wat behulpzaam kan zijn bij het aanbrengen van kleur aan sommige texturen van haar. Volgens sommige uitvoeringsvormen kan een verwarmingselement behulpzaam zijn bij het rechtmaken van het haar.

De applicator 10 voor het kleuren van haar kan bovendien een inrichting 40 omvatten voor het aanbrengen van een materiaal voor het kleuren van haar aan de tanden 14 van de borstel 12. De inrichting 40 kan elke inrichting zijn die in staat is om een materiaal 44 voor het kleuren van haar in contact te brengen met de tanden 14 van de borstel 12. Volgens ten minste één uitvoeringsvorm is de inrichting 40 een holte die in de behuizing 24 is gevormd voor het daarin opnemen van cartridge 42. De cartridge 42 kan al dan niet wegwerpbaar zijn. De cartridge 42 kan op vele verschillende manieren zijn uitgevoerd. Volgens één uitvoeringsvorm kan de cartridge 42 zijn gevormd uit een basis 52, en zijwanden 54 en 56.

De cartridge 42 kan materiaal 44 voor het kleuren van haar bevatten met één of meerdere kleuren, die bijvoorbeeld rood, geel, roze, oranje, groen, blauw, paars, bruin, zwart en alle combinaties of tinten ervan, kunnen bevatten maar ook andere kleuren. Het materiaal 44 voor het kleuren van haar met verschillende kleuren kan zijn onderverdeeld in afzonderlijke secties in de cartridge 42 die het mogelijk kunnen maken om kleurstrepen in strengen haar te vormen. Op alternatieve wijze kan het materiaal 44 voor het kleuren van haar worden gedraaid of anderszins worden vermengd. De cartridge 42 kan zodanig zijn uitgevoerd dat deze vaste of vloeibare materialen 44 voor het kleuren van haar bevat of allebei. Bijvoorbeeld, zoals getoond in figuur 2, kan de cartridge 42 zijn uitgevoerd om afzonderlijke staafjes met pastelkleuren te bevatten. De pastellen kunnen in de cartridge 42 worden gevoerd door een eindgebruiker of tijdens een vervaardigingswerkwijze. De cartridge 42 kan ook zijn uitgevoerd, zoals is getoond in figuur 22, om een veelvoud aan openingen 100 te bevatten. Elke opening 100 kan worden verbonden met een holte voor het daarin bevatten van een vloeibaar materiaal 44 voor het kleuren van haar. Volgens een andere uitvoeringsvorm, zoals is getoond in figuur 23, kan de cartridge 42 één of meer rollen 102 bevatten voor het dispergeren van één of meer materialen voor het kleuren van haar. Elke roller 102 kan al dan niet zijn verbonden met een

afzonderlijke holte. In nog weer een andere uitvoeringsvorm, zoals die is getoond in figuur 24, kan de cartridge 42 één of meerdere houders 104 bevatten die al dan niet samendrukbaar kunnen zijn.

- 5 Het materiaal 44 voor het kleuren van haar kan elk materiaal zijn dat gekleurd is. Materiaal 44 voor het kleuren van haar kan bijvoorbeeld pastels, poeders, verf, pasta voor het kleuren van haar, mascara voor haar, vloeibare kleurstoffen of verven, kalk, glitter of ander geschikt
- 10 materiaal bevatten, maar is daartoe niet beperkt. De pastels kunnen worden gebruikt in verschillende mate van hardheden, zoals, maar niet beperkt tot, gemiddeld, zacht en zeer zacht, en volgens ten minste één uitvoeringsvorm hebben zachte pastels de voorkeur. Materiaal 44 voor het kleuren van haar
- 15 kunnen permanente verven zijn of kunnen niet-permanente en tijdelijke verven zijn. Volgens ten minste één uitvoeringsvorm kan het materiaal 44 voor het kleuren van haar ook makkelijk uit het haar worden gewassen. Materiaal 44 voor het kleuren van haar kan verschillende geuren bevatten.
- 20 De cartridge 42 kan op zijn positie worden gehouden in de holte 48 met elk geschikt uitlijnmechanisme 98. Bijvoorbeeld, zoals is getoond in de figuren 1 en 2, kan de cartridge 42 een zodanige afmeting hebben dat deze passend binnen de inwendige wanden van de holte 48 past of deze kan
- 25 enigszins kleiner zijn gevormd dan de afstand tussen de inwendige wanden van de holte 48. In een dergelijke uitvoeringsvorm kan de cartridge 42 in de holte 48 passen en kan deze enige ruimte hebben om uit de positie te worden bewogen. De cartridge 42 kan in de richting van de tanden 14
- 30 van de borstel 12 worden verplaatst door elk geschikt materiaal. Bijvoorbeeld, en niet ter beperking, kan de cartridge 42 naar de borstel 12 worden gevoerd met gebruikmaking van een uitlijnmechanisme 98, dat al dan niet kan worden gevormd door, maar dat in elk geval niet is
- 35 beperkt tot, één of meer veren 90, zoals getoond in figuur 18, een van schroefdraad voorziene staaf 100, zoals is getoond in de figuren 1, 2 en 17, een samendrukbaar materiaal 101 zoals een schuim, en zoals getoond in figuur 19,

geleidingen 46, zoals getoond in figuur 20, of elke andere geschikte inrichting.

Volgens een andere uitvoeringsvorm kan de cartridge 42 in zijn positie worden gehouden door gebruik van één of
5 meer geleidingen 46 in de holte 48, zoals getoond in figuur 13. De geleidingen 46 maken het mogelijk dat de cartridge 42 in een positie wordt geplaatst ten opzichte van de uiteinden (tips) 50 van de tanden 14 zodat de uiteinden in contact komen met het bovenste oppervlak van het materiaal 44 voor
10 het kleuren van haar dat zich in de cartridge 42 bevindt. Omdat de tanden 14 materiaal 44 voor het kleuren van haar verwijderen uit de cartridge 42 en dit aan het haar overbrengen kan de cartridge in de holte 48 worden geherpositioneerd door de cartridge 42 in geleidingen 46 te
15 voegen die dicht bij de borstel 12 zijn gelegen zodat de uiteinden 50 van de tanden weer in contact komen met het materiaal 44 voor het kleuren van haar in de cartridge 42.

De inrichting 40 kan bovendien ten minste één opening 58 omvatten om het mogelijk te maken dat het
20 materiaal 44 voor het kleuren van haar in contact komt met de uiteinden 50 van de tanden 14. De opening 58 kan op elke positie in de behuizing 24 zijn gelegen. Volgens één uitvoeringsvorm, zoals die is getoond in figuur 6, kan de opening 58 zijn gepositioneerd in een zijwand van de
25 behuizing 24. De opening 58 kan een zodanige vorm en afmeting hebben dat het mogelijk is om materiaal 44 voor het kleuren van haar door de opening heen te voeren en in contact te laten komen met de tanden 14. Volgens één uitvoeringsvorm kan de opening 58 een zodanige vorm hebben dat deze één of
30 meerdere houders 60 opnemen. De houders 60 kunnen wegwerpflessen zijn. De houder 60 kan ook samendrukbaar zijn, zowel handmatig als door het gebruik van een gemotoriseerd systeem, waardoor het mogelijk is om het materiaal voor het kleuren van haar dat zich bevindt in de houder daaruit te
35 voeren. De houder 60 kan een zuiger omvatten voor het uitvoeren van het materiaal 44 voor het kleuren van haar dat zich bevindt in de houder, en dit uit de houder te voeren. De houder 60 kan ook zodanig zijn uitgevoerd dat deze twee of

meer materialen 44 voor het kleuren van haar bevat met verschillende kleuren. De houder 60 kan afzonderlijke compartimenten omvatten voor het opslaan van de verschillende materialen voor het kleuren van haar. Een flens 62 kan zijn
5 gekoppeld aan de behuizing 24, proximaal ten opzichte van de opening 58, teneinde behulpzaam te zijn bij het ondersteunen van de houder 60. Volgens één uitvoeringsvorm kan de flens 62 een bevestigingsmechanisme 64 bevatten dat kan zijn gevormd door, maar dat niet is beperkt tot, schroefdraad, ribben,
10 klemmen, interferentie fittingen of andere bevestigingsinrichtingen.

De applicator 10 voor het kleuren van haar kan bovendien een aandrijfinrichting 66 omvatten dat is gekoppeld aan de borstel 12 voor het roteren van de borstel. De
15 aandrijfinrichting 66 kan een met een krukassamenstel werkzame inrichting zijn waarbij een gebruiker de krukas draait. Volgens ten minste één andere uitvoeringsvorm kan de aandrijfinrichting 66 een motor 68 zijn. De motor 68 kan een elektrische motor zijn of elke andere geschikte motor. De
20 motor 68 kan zijn gekoppeld aan de as 18 door middel van één of meer tandwielen 67. De tandwielen 67 kunnen worden gebruikt om de draaisnelheid van de borstel 12 ten opzichte van de motor 68 te vergroten of te verkleinen. Het tandwiel 67 kan in elke positie zijn gepositioneerd, zoals in
25 hoofdzaak verticaal of in hoofdzaak horizontaal. De motor 68 kan in communicatie zijn met een stroomtoevoer 70. De stroomtoevoer 70 kan een batterij zijn, zoals is getoond in de figuren 2 en 13, of elke andere inrichting die is gekoppeld aan een gebruikelijk vermogenstoevoersysteem, zoals
30 een wandcontactdoos. Wanneer de vermogenstoevoer 70, oftewel de stroomtoevoer, een batterij is, kan deze batterij al dan niet oplaadbaar zijn. De vermogenstoevoer 70 of de aandrijfinrichting 66 kunnen zich bevinden in een handvat 72 of op elke andere wijze zijn gekoppeld aan de applicator voor
35 het kleuren van haar. De motor 68 kan worden bediend door gebruikmaking van een schakelaar 71. De schakelaar 71 kan elke schakelaar zijn die te gebruiken is voor het aan- en uitzetten van de motor 68.

Het handvat 72 kan een deel uitmaken van het lichaam 16. Het handvat 72 kan al dan niet een ergonomisch gevormd buitenste oppervlak 74 hebben. Het buitenste oppervlak 74 kan al dan niet van een oppervlaktestructuur zijn voorzien, 5 zoals, maar niet beperkt tot, een gekarteld oppervlak. Het handvat 72 kan een verwijderbaar deksel bevatten dat toegang verschaft tot één of meer batterijen in uitvoeringsvormen van de applicator 10 voor het kleuren van haar die gebruik maakt van batterijen. Het handvat 72 kan zijn gevormd uit één of 10 meerdere kleuren.

De applicator 10 voor het kleuren van haar kan ook een remmechanisme 75 bevatten, zoals getoond in de figuren 7-10 om in hoofdzaak te voorkomen dat één of meerdere strengen haar in een achterwaartse richting uit hun haarkanalen 37 15 worden gevoerd en mogelijk de applicator 10 voor het kleuren van haar verstoppert. Volgens ten minste één uitvoeringsvorm kan het remmechanisme 75 zijn gevormd uit één of meerdere hefboomen 76, zoals is getoond in figuur 8. De hefboom 76 kan zijn gekoppeld aan de behuizing 24, proximaal ten opzichte 20 van de uitlaat 41. Deze configuratie maakt het mogelijk dat haar uit de uitlaat 41 wordt gevoerd maar deze voorkomt dat haar terugkeert in de uitlaat, waardoor een achterwaartse stroomrichting wordt voorkomen. Volgens een andere uitvoeringsvorm kan het remmechanisme 75 zijn gevormd door 25 een uit het middelpunt geplaatst wiel, zoals getoond in figuur 7. Het uit het middelpunt geplaatste wiel werkt in grote lijnen hetzelfde als de hefboom 76 doordat deze voorkomt dat strengen haar in een achterwaartse richting door het haarkanaal 37 worden gevoerd. Volgens een andere 30 uitvoeringsvorm kan het remmechanisme 75 zijn gevormd door twee tegenover elkaar gelegen hefboomen met een kanaal tussen deze twee hefboomen, zoals is getoond in figuur 9. Volgens nog weer een andere uitvoeringsvorm kan het remmechanisme 75 worden gevormd door twee wielen met een kanaal dat tussen de 35 hefboomen doorloopt, zoals is getoond in figuur 10. Volgens nog weer een andere uitvoeringsvorm kan het remmechanisme 75 zijn gevormd door palwielen. Het remmechanisme 75 is niet beperkt tot deze uitvoeringsvormen maar kan elk ander

mechanisme omvatten dat toepasbaar is. Bij sommige uitvoeringsvormen kan het remmechanisme 75 worden gebruikt om een rechttrekkende werking op het haar uit te oefenen voorafgaande aan de kleuring, met name wanneer het
5 remmechanisme 75 wielen of rollen omvat waartussen het haar kan worden doorgevoerd.

De applicator 10 voor het kleuren van haar kan zijn gevormd door elke andere uitvoeringsvorm, zoals getoond in een samengesteld aanzicht volgens de figuren 14-16 en in een
10 explosieaanzicht zoals getoond in figuur 13. In deze uitvoeringsvorm kan de applicator 10 voor het kleuren van haar veel van de eigenschappen omvatten zoals die hiervoor staan beschreven. Elementen die afwijken van die elementen welke hiervoor staan beschreven worden in meer detail hierna
15 beschreven. Bijvoorbeeld kan de behuizing 24 zodanig zijn uitgevoerd dat deze rond een bodemdeel van de borstel 12 past. De behuizing 24 kan ook geleidingen 46 omvatten voor het positioneren van één of meer cartridges 42 in één of meer posities. Een afdekking 76 kan zijn gekoppeld aan de
20 behuizing 24. De afdekking 76 kan scharnierbaar zijn uitgevoerd en zijn gekoppeld aan de behuizing 24 op de punten 82. Volgens één uitvoeringsvorm kan de afdekking 76 ten minste één zichtvenster 78 omvatten waardoor het mogelijk is om een bovenste oppervlak 80 van de borstel 12 te zien door
25 de afdekking heen. Het zichtvenster 78 van de afdekking 76 kan een opening zijn of kan zijn gevormd van een relatief helder materiaal. Het bovenste oppervlak 80 van de borstel 12 kan grafische aanduidingen, tekstberichten, combinaties daarvan of andere visuele onderwerpen bevatten. Het bovenste
30 oppervlak 80 kan advertentieteksten, instructies of waarschuwingen, in één of meerdere talen, bevatten.

De deflector 36 kan op de wijze zoals hiervoor beschreven zijn uitgevoerd, maar kan ook een retentiemechanisme 84 omvatten. De deflector 36 kan zodanig
35 zijn uitgevoerd dat deze samen met de onderste behuizing 36 kan worden gecombineerd. Het retentiemechanisme 84 kan een zodanige afmeting en vorm hebben dat deze in de opening 88 past. De opening 88 kan de verplaatsingsafstand van het

retentiemechanisme 84 en derhalve van de deflector 36 beperken. De deflector 36 kan zijn uitgelijnd naar een gesloten positie met gebruikmaking van bijvoorbeeld een veer 89.

5 Het handvat 72 kan zijn gevormd uit één of meerdere stukken, zoals is getoond in figuur 13. Bijvoorbeeld kan het handvat 72 zijn gevormd uit ten minste drie delen; twee halve delen 92 en een onderste deel 94. De halve delen 92 en het onderste deel 94 kunnen worden samengevoegd met gebruikmaking
10 van schroeven, arreteerverbindingen, hechtmiddelen of andere mechanische connectoren of chemische bindingen of beide. Het handvat 72 kan een gebogen configuratie hebben zoals is getoond in figuur 15. Het lichaam 16 kan ook een ring 96 bevatten om de beide halve delen 92 samen bij elkaar te
15 houden. De applicator 10 voor het kleuren van haar kan worden gebruikt om één of meer materialen 44 voor het kleuren van haar aan te brengen, met één of meerdere kleuren voor de strengen van haar. Volgens één uitvoeringsvorm, zoals is getoond in figuur 21, kan de applicator 10 voor het kleuren
20 van haar worden gebruikt om streken 106 te vormen van gekleurd haar 108, gevormd uit de kleuren A, B en C. Het materiaal 44 voor het kleuren van haar dient in een positie te worden geplaatst om in contact te komen met de tanden 14 van de borstel 12. Eén of meerdere strengen haar kunnen van
25 andere strengen haar worden gescheiden. Volgens één of meerdere uitvoeringsvormen kan een vloeistof worden toegevoerd aan de verzameling van haar. De vloeistof kan water, een haarspray, alcohol of elke combinatie daarvan zijn, of andere vloeistoffen die in staat zijn om de
30 overdracht van een materiaal 44 voor het kleuren van haar van de tanden 14 naar strengen haar mogelijk te maken. De vloeistof kan worden gebruikt om materiaal 44 voor het kleuren van haar op te lossen wanneer bijvoorbeeld het materiaal voor het kleuren van haar zich bevindt in de vaste
35 vorm, zoals een poeder. Het gebruik van een vloeistof maakt de overdracht van het materiaal 44 voor het kleuren van haar naar strengen haar mogelijk en kan de esthetische kwaliteiten van de strengen haar waarop het materiaal voor het kleuren van haar

is aangebracht verbeteren. Bijvoorbeeld, in één of meerdere uitvoeringsvormen waar het materiaal 44 voor het kleuren van haar een poeder is, kan de vloeistof voorkomen dat strengen haar waarop het materiaal voor het kleuren van haar wordt
5 aangebracht kalkachtig overkomt. De vloeistof kan ook een hechtmiddel omvatten, wat bijvoorbeeld een fixeermiddel kan zijn, voor het doen hechten van deeltjes van het materiaal 44 voor het kleuren van haar aan de strengen haar. Het hechtmiddel kan een variabele sterkte hebben. Volgens ten
10 minste één uitvoeringsvorm kan het hechtmiddel het fixeermiddel aan de strengen haar houden totdat het haar wordt gewassen.

Eén of meer strengen haar kunnen in een opening 28 van de behuizing 24 worden geplaatst zodat de strengen haar
15 in de opening worden gevoerd, in contact komen met één of meerdere tanden 14 van de borstel 12 en de opening weer verlaten. In uitvoeringsvormen met een haarkanaal 37, kunnen één of meerdere strengen haar worden geplaatst in het haarkanaal 37. Wanneer één of meerdere strengen haar kunnen
20 worden gebruikt in ten minste één uitvoeringsvorm, kan de applicator 10 voor het kleuren van haar een kleur aanbrengen op een verzameling strengen haar die ongeveer 1 inch breed is en ongeveer 1/32 inch dik. De capaciteit van de applicator voor het kleuren van haar kan variëren en is niet beperkt tot
25 deze afmeting van een verzameling haar.

Strengen haar kunnen worden geplaatst in de applicator 10 voor het kleuren van haar wanneer de applicator proximaal is geplaatst ten opzichte van een hoofd, een pruik of een andere bevestigingsdeel dat de strengen haar bevat om
30 in hoofdzaak een gehele lengte van de strengen haar te kleuren. Op alternatieve wijze kan de applicator 10 voor het kleuren van haar ergens op de lengte van de strengen haar worden gepositioneerd. Teneinde te voorkomen dat strengen haar verstrikt raken in de applicator 10 voor het kleuren van
35 haar, zoals getoond in figuur 12, kunnen de strengen haar worden vastgehouden door te trekken aan de vrije uiteinden van de strengen haar die niet zijn gekoppeld aan een hoofd, een pruik of een andere vaste inrichting. Bovendien kan een

kracht worden uitgeoefend op de deflector 36 om tegen de strengen haar te drukken en tegen de tanden 14 om de overdracht van materiaal voor het kleuren van haar vanaf de tanden naar het haar te verbeteren en om te voorkomen dat strengen haar uit het haarkanaal 37 worden verplaatst, 5 waardoor de kans wordt verminderd dat strengen haar in de borstel 12 verstrikt raken. Volgens één uitvoeringsvorm wordt deze kracht uitgeoefend door een veer of een ander uitlijnmechanisme.

10 De applicator 10 voor het kleuren van haar kan de overdracht van het materiaal voor het kleuren van haar vanaf de tanden 14 naar de strengen haar doen aanvangen door de borstel 12 te roteren terwijl de strengen haar in contact zijn met de tanden. De borstel 12 kan worden geroteerd met 15 gebruikmaking van de aandrijfinrichting 66, wat een motor 68 kan zijn, een krukas of een andere inrichting. Wanneer gebruik wordt gemaakt van één of meerdere uitvoeringsvormen die een motor 68 bevatten, kan de schakelaar 71 worden geactueerd teneinde de motor 68 aan te sturen. De applicator 20 10 voor het kleuren van haar kan dan in een richting worden getrokken die in hoofdzaak weg is gericht van een hoofd, een pruik of een andere inrichting die haar bevat teneinde te voorkomen dat strengen haar verstrikt raken in de applicator voor het kleuren van haar. Wanneer de applicator 10 voor het 25 kleuren van haar langs de streng haar wordt getrokken wordt het haar in de applicator 10 gevoerd door de inlaat 39, zoals getoond in figuur 11. Dit zorgt ervoor dat de tanden 14, die roteren in de richting van de pijl 20, de streng haar zachtjes aanraken door langs de streng haar te borstelen en, 30 in het geval van echt haar, in de richting van de huid waaruit het haar groeit. Wanneer de applicator 10 voor het kleuren van haar zodanig wordt aangetrokken dat haar in de applicator 10 wordt gevoerd en door de uitlaat 41, zoals getoond in figuur 12, kan dit een verwarring van het haar 35 veroorzaken omdat de uiteinden van de tanden 14 de neiging hebben om de strengen haar aan te drukken.

De borstel 12 kan continu worden geroteerd totdat het materiaal voor het kleuren van haar wordt aangebracht op

een gewenst gedeelte van het haar. Wanneer de uitvoeringsvorm die wordt gebruikt een cartridge 42 bevat, dient het niveau van het materiaal 44 voor het kleuren van haar te worden gecontroleerd teneinde er voor te zorgen dat het materiaal
5 voor het kleuren van haar in contact blijft met de tanden 14. De cartridge 42 kan in de richting van de tanden 14 worden gedrukt, waardoor de behoefte om het niveau van het materiaal 44 voor het kleuren van haar te controleren, wordt
10 weggenomen. Volgens ten minste één uitvoeringsvorm kan het materiaal 44 voor het kleuren van haar van de cartridge 42 echter in contact worden gehouden met de tanden 14 door gebruikmaking van een handmatig te bedienen inrichting, zoals bijvoorbeeld, maar niet beperkt tot, een van schroefdraad
15 voorzien staaf, zoals getoond in figuur 17, veren 90, zoals getoond in figuur 18, een samendrukbaar materiaal 101 zoals een schuim, en zoals getoond in figuur 19, geleidingen 46, zoals getoond in figuur 20, en andere inrichtingen.

De borstel 12 kan van de applicator 10 voor het kleuren van haar worden verwijderd om het materiaal 44 voor
20 het kleuren van haar van de tanden 14 te verwijderen. De borstel 12 kan in een oplosmiddel of een materiaal worden geplaatst teneinde het materiaal 44 voor het kleuren van haar daarvan te verwijderen. De borstel 12 kan worden gereinigd tijdens gebruik, zoals wanneer een andere kleur materiaal 44
25 voor het kleuren van haar dient te worden aangebracht op strengen haar, of na gebruik voordat de applicator 10 voor het kleuren van haar wordt opgeslagen. De borstel 12 of de tufts 13 kunnen ook vervangbaar zijn. Volgens één uitvoeringsvorm kan het handvat 72 losneembaar zijn zodat de
30 borstel 12, de behuizing 24, en andere componenten kunnen worden gereinigd zonder de mogelijkheid van beschadiging van de motor 68 die zich bevindt in het handvat wanneer de borstel wordt gereinigd.

Figuur 27 toont een alternatieve uitvoeringsvorm van
35 een applicator voor het kleuren van haar, waarbij een borstel 110 in hoofdzaak annulair is gevormd en een van noppen voorzien materiaal 112 bevat. Het materiaal 112 kan zijn gepositioneerd op een roteerbare ondersteuning 113 die een

bevestigingsoppervlak 114 bevat dat zich over de gehele omtrek of buitenrand of over een gedeelte daarvan van een naaf 116 uitstrekt met een in hoofdzaak cirkelvormige of andere geschikte dwarsdoorsnede. Volgens een alternatieve uitvoeringsvorm kan de borstel 110 een absorberend materiaalkussen bevatten in plaats van het van noppen voorziene materiaal 112. Het absorberende materiaal kan een schuim of een sponsmateriaal zijn of elk geschikt materiaal dat in staat is om materiaal voor het kleuren van haar te absorberen uit een houder en naar het haar te transporteren. Volgens een andere uitvoeringsvorm, zoals die is getoond in figuur 28, kan de ondersteuning 113 zich bevinden in de vorm van een as, met een absorberend materiaal 118 die het lichaam van de borstel 110 vormt. het absorberende materiaal 118, kan een schuim of een sponsachtig materiaal zijn, of elk ander geschikt materiaal. De borstel 110 volgens de figuren 27 en 28 kan worden gebruikt in de behuizing 24 in plaats van de borstel 12 zoals die is beschreven in verband met de figuren 1-24.

Figuur 29 toont een verdere uitvoeringsvorm van een applicator voor het kleuren van haar, waarbij een borstel 120 twee verplaatsbare borstelelementen 122 omvat. De borstelelementen 122 hebben elk een bevestigingsoppervlak 123 met een van noppen voorzien of absorberend materiaal 124 of elk ander geschikt materiaal daarop geplaatst. De borstelelementen 122 zijn bevestigd op een roteerbare ondersteuning 125 met inbegrip van een bevestigingsoppervlak 126 dat is verschaft rond de omtrek of de buitenrand van een naaf 128 die een in hoofdzaak cirkelvormige of andere geschikte dwarsdoorsnede heeft. De borstelelementen 122 kunnen door een veer zijn belast en wel door middel van een veer 130 zodanig dat zij gewoonlijk worden uitgelijnd in een uitgestrekte positie, zoals is getoond in figuur 26. Eén of meer tandtufts 13 kunnen ook zijn voorzien rond de omtrek of de buitenrand van de borstel 120, op een overeenkomstige wijze als bij de uitvoeringsvormen die zijn beschreven in verband met de figuren 1-24. In de getoonde uitvoeringsvorm zijn drie tufts 13 geplaatst tussen elk borstelelement 122,

hoewel het duidelijk zal zijn dat de uitvinding niet is beperkt voor wat betreft deze uitvoeringsvorm. In sommige uitvoeringsvormen kan een veelvoud van borstelelementen 122 zijn voorzien, die op een gelijke afstand van elkaar zijn
5 gelegen rond de omtrek of de buitenrand van de borstel 120, waarbij geen tanden of tufts er tussen zijn geplaatst. Bijvoorbeeld kunnen vier, zes of acht borstelelementen 122 in sommige uitvoeringsvormen worden gebruikt. De borstel 120 kan worden gebruikt in plaatst van de borstel 12 in de behuizing
10 24, en kan roteerbaar zijn gemonteerd ten opzichte van de behuizing. De veren 130 werken zodanig dat zij de borstelelementen 122 naar buiten toe uitlijnen, weg van het bevestigingsoppervlak 126, om deze in contact te brengen met het materiaal 44 voor het kleuren van haar dat is voorzien in
15 de behuizing 24, zelfs wanneer het materiaal voor het kleuren van haar bijna op is en om deze tevens in contact te brengen met het haar.

Volgens een verdere alternatieve uitvoeringsvorm van de applicator 10 voor het kleuren van haar, zoals getoond in
20 de figuren 30-34, is de borstel 12 uitgelijnd met het handvat 72, op een overeenkomstige wijze als in de uitvoeringsvormen die zijn getoond in de figuren 1-6. In deze uitvoeringsvorm kan de applicator 10 voor het kleuren van haar vele van de eigenschappen omvatten die hiervoor zijn beschreven. De
25 tanden 14 van de borstel 12 zijn in de figuren 30-33 niet getoond om reden van vereenvoudiging van de illustratie. Bepaalde elementen die anders zijn dan de elementen die hiervoor staan beschreven zijn in de tekeningen getoond en/of zijn hierna in meer detail beschreven.

30 De deflector 36 en de motor 68 kunnen door een enkele bedieningshefboom 132 worden bediend. De bedieningshefboom 132 kan scharnierbaar zijn verbonden via een as 133 aan een kruk 134 die de deflector 36 bedient. Een veer 136 of een ander geschikt uitlijnmechanisme kan ook zijn
35 geplaatst tussen de bedieningshefboom 132 en de kruk 134. Complementaire nokken 138 en 140 kunnen op de uiteinden van de hefboom 132 en de kruk 134, respectievelijk, zijn voorzien om de veer 136 op zijn positie te houden. De nokken 138 en

140 kunnen uitgelijnde stoppers 142 en 144 omvatten die het mogelijk maken dat de bedieningshefboom 132 de kruk 134 doet verplaatsen. Een veer 148 of een ander geschikt uitlijnmechanisme kan ook zijn verbonden aan de
5 bedieningshefboom 132 en kan zijn geplaatst op een tegengesteld gelegen zijde van de bedieningshefboom 132 ten opzichte van de veer 136. De veer 148 kan een zwakkere kracht hebben dan de veer 136. Een nok 150 kan zijn opgenomen op een uiteinde van de hefboom 132 om de veer 148 in zijn positie te
10 houden.

De bedieningshefboom 132 kan worden weggedrukt van een neutrale positie, waardoor de hefboom 132 en de kruk 134 samenwerken door de stoppers 142 en 144 teneinde de deflector 36 te openen waardoor een strook haar kan of waardoor stroken
15 haar kunnen worden opgenomen. De verplaatsing van de hefboom 132 in de deflectoropeningsrichting beïnvloedt de veer 136 niet, maar windt de veer 148 in voldoende mate op, en wel zodanig dat bij het loslaten van hefboom 132 de veer 148 weer kan afwinden. Het afwinden van de veer 148 zorgt voor een
20 uitlijning van de bedieningshefboom 132, terug naar zijn neutrale positie en doet de deflector 36 sluiten.

Vanuit de neutrale positie kan de bedieningshefboom 132 worden aangetrokken of weggedrukt in een alternerende richting en wel naar de richting die de deflector 36 opent,
25 tegen de kracht van de veer 136 in. Deze verplaatsing kan ervoor zorgen dat de veer 136 wordt opgewonden. De verplaatsing van de bedieningshefboom 132 kan een uiteinde 151 van de veer 148 doen verplaatsen waardoor een elektrische verbinding met een contact 152 van de motor 68 wordt
30 verkregen teneinde de motor 68 te bedienen. Bij het loslaten van de hefboom 132 kan de veer 136 worden afgewonden, waardoor de hefboom 132 naar de neutrale positie wordt uitgelijnd. De bedieningshefboom 132 wordt derhalve
35 uitgelijnd in de neutrale positie tussen de inwerkingen van de twee veren 136 en 148 in, en de veren 136 en 148 zorgen ervoor de motor 68 alleen kan worden bediend wanneer de deflector 36 in de gesloten positie is gebracht.

Hetgeen hiervoor staat beschreven is slechts bedoeld om uitvoeringsvormen van deze uitvinding te tonen, uit te leggen en te beschrijven. Modificaties en aanpassingen van deze uitvoeringsvormen zullen duidelijk zijn aan de
5 deskundige in de techniek en kunnen worden gemaakt zonder buiten het bereik van de uitvinding te treden.

CONCLUSIES

1. Applicator (10) voor het kleuren van haar,
omvattende:

een behuizing (24);

5 een borstel (12, 110, 120), waarbij de borstel (12, 110, 120) roteert ten opzichte van de behuizing; en

een houder (40) die het materiaal voor het kleuren van haar bevat, waarbij de houder (40) zodanig is gepositioneerd dat het materiaal (44) voor het kleuren van
10 haar en dat door de houder (40) wordt gehouden in contact kan komen met de borstel (12, 110, 120);

met het kenmerk, dat de behuizing (24) ten minste één opening (28) omvat voor het opnemen van ten minste één streng haar en het plaatsen van de ten minste ene streng haar
15 in contact met de borstel (12, 110, 120).

2. Applicator voor het kleuren van haar volgens conclusie 1, waarbij de borstel (12, 110, 120) een ondersteuning (15, 125) omvat en ten minste één van de groep bestaande uit tanden (14), van noppen voorzien materiaal
20 (112, 124) en absorberend materiaal (118) geplaatst op de ondersteuning (15, 125) omvat.

3. Applicator voor het kleuren van haar volgens conclusie 1 of 2, waarbij de houder (40) voor het materiaal (44) voor het kleuren van haar is voorzien op een eerste
25 locatie ten opzichte van de behuizing (24), waarbij de applicator (10) voor het kleuren van haar verder omvat:

een motor (68) met een as, waarbij de borstel (12, 110, 120) rotationeel wordt aangedreven in respons op rotatie van de as; en

30 een deflector (36) welke verplaatsbaar is gekoppeld ten opzichte van de behuizing (24) op een tweede locatie die op afstand is gelegen van de eerste locatie om zodoende in contact te komen met de borstel (12, 110, 120) op de tweede locatie, waarbij de deflector (36) een haarkanaal (37) in de
35 behuizing (24) op de tweede locatie tussen een inlaat (39) in

de behuizing en een uitlaat (41) uit de behuizing (24) definieert,

waarbij rotatie van de borstel (12, 110, 120) er voor zorgt dat het materiaal (44) voor het kleuren van haar
5 vanuit een toevoer die wordt gehouden in de houder (40) op de eerste locatie wordt overgedragen naar enig haar dat zich bevindt in het haarkanaal (37) op de tweede locatie.

4. Applicator voor het kleuren van haar volgens elk der voorgaande conclusies, verder omvattende een
10 uitlijnmechanisme (98) dat een disperseercartridge (42) voor materiaal voor het kleuren van haar, en die is gepositioneerd in de houder (40) voor het materiaal voor het kleuren van haar, uitlijnt tegen de borstel (12, 110,) teneinde een materiaal (44) voor het kleuren van haar dat zich bevindt in
15 de disperseercartridge (42) voor het materiaal voor het kleuren van haar, in contact te houden met de borstel (12, 110, 120)5. Applicator voor het kleuren van haar volgens conclusie 4, waarbij het uitlijnmechanisme (98) ten minste één van een veer (90), een van schroefdraad voorziene staaf
20 (100) en een samendrukbaar materiaal (101) omvat.

6. Applicator voor het kleuren van haar volgens één der conclusies 1 tot en met 3, verder omvattende een veelvoud van geleidingen (46) die een disperseercartridge (42) voor
materiaal voor het kleuren van haar zodanig positioneert dat
25 de borstel (12, 110, 120) in contact komt met het materiaal (44) voor het kleuren van haar dat zich bevindt in de disperseercartridge (42) voor het materiaal voor het kleuren van haar raakt.

7. Applicator voor het kleuren van haar volgens
30 conclusie 1 of 2, verder omvattende een deflector (36) die verplaatsbaar is verbonden met de behuizing (24) voor het plaatsen van ten minste één streng haar in contact met de borstel (12, 110, 120).

8. Applicator voor het kleuren van haar volgens
35 conclusie 7, waarbij de deflector (36) is uitgelijnd in de richting van de borstel (12, 110, 120).

9. Applicator voor het kleuren van haar volgens conclusie 7, verder omvattende een bedieningsmechanisme (132)

dat zowel de deflector (36) als een motor (68) welke de borstel (12, 110, 120) aandrijft, bedient.

10. Applicator voor het kleuren van haar volgens conclusie 9, waarbij het bedieningsmechanisme (132) is
5 uitgelijnd naar een positie waarbij de deflector (36) wordt gesloten en de motor (68) wordt uitgeschakeld.

11. Applicator voor het kleuren van haar volgens conclusie 1 of 2, verder omvattende een motor (68) met een as die de borstel (12, 110, 120) doet roteren.

10 12. Applicator voor het kleuren van haar volgens conclusie 11, verder omvattende een tandwielsamenstel (67) dat zodanig is opgebouwd dat deze de as van de motor (68) doet koppelen met de borstel (12, 110, 120).

15 13. Applicator voor het kleuren van haar volgens één der voorgaande conclusies, verder omvattende een remmechanisme (75) dat in hoofdzaak voorkomt dat de ten minste ene streng haar terug wordt gevoerd door de ten minste ene opening (28).

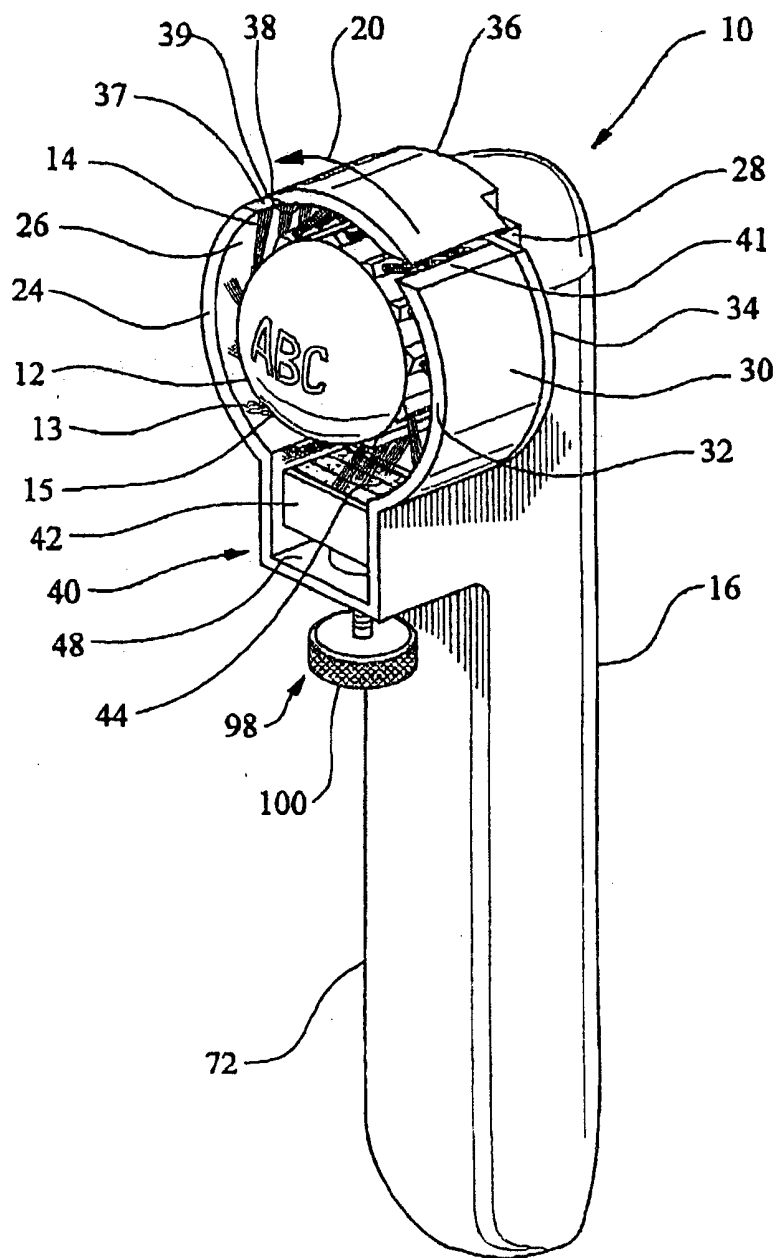
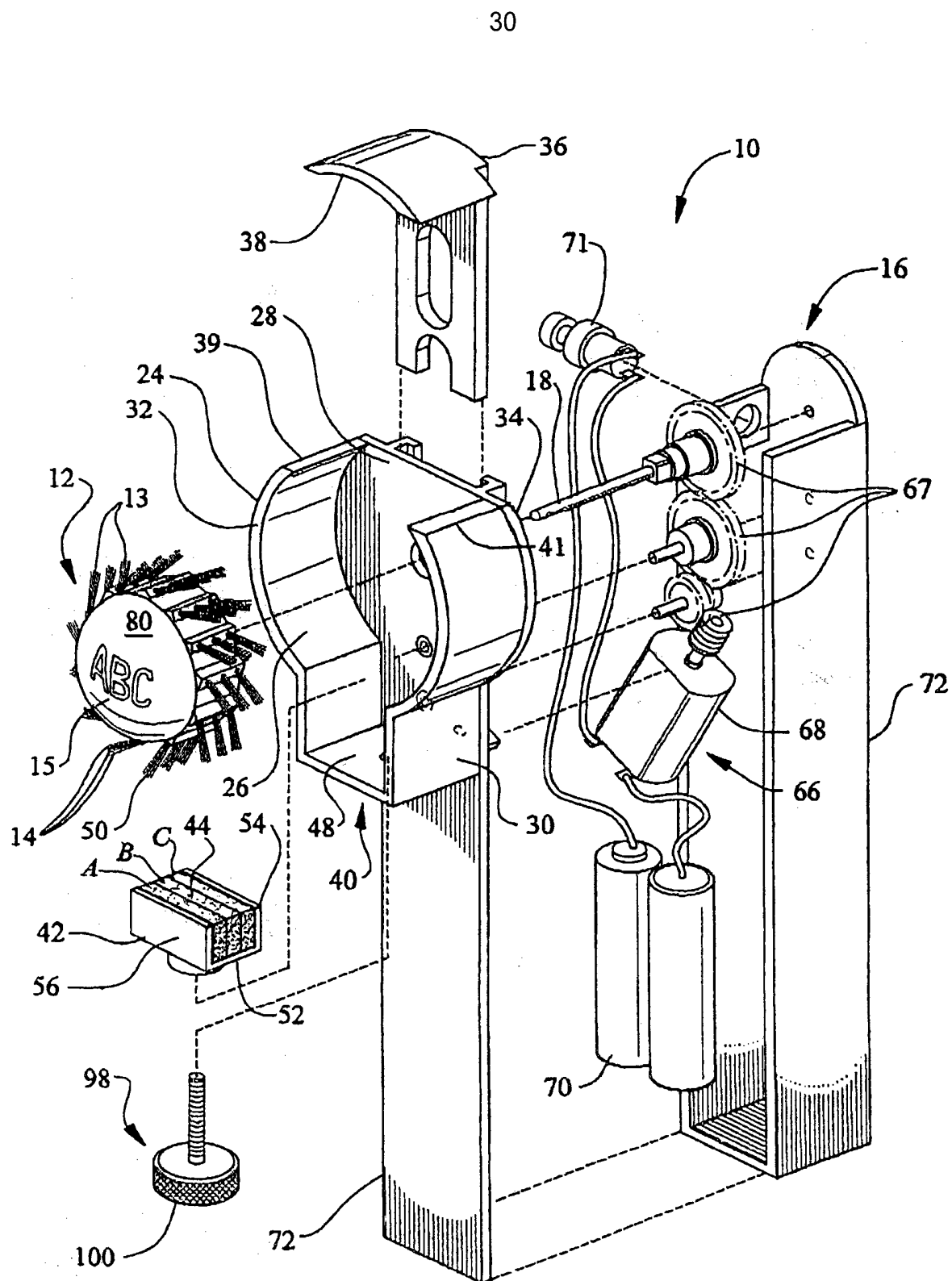


FIG. 1

FIG. 2

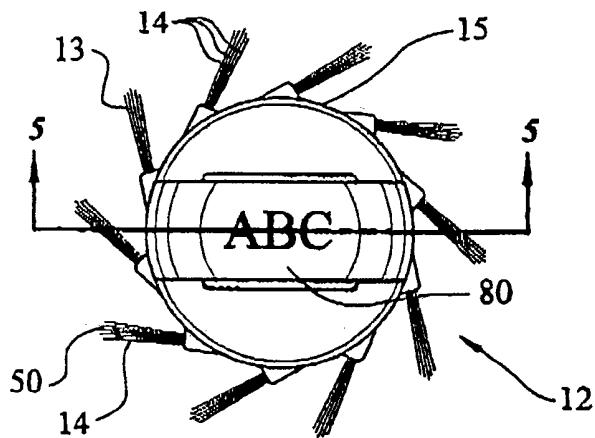


FIG. 3

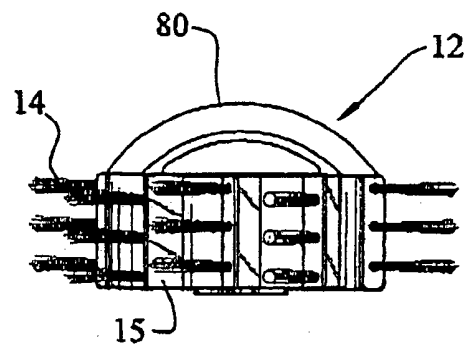


FIG. 4

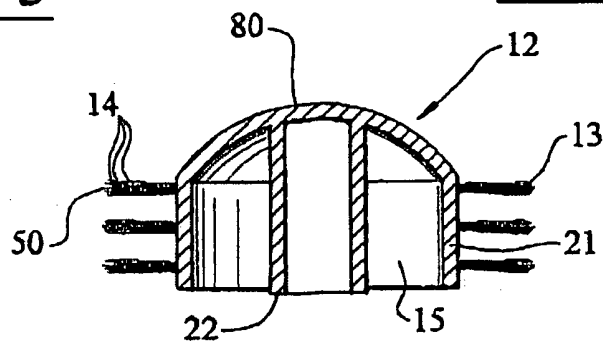


FIG. 5

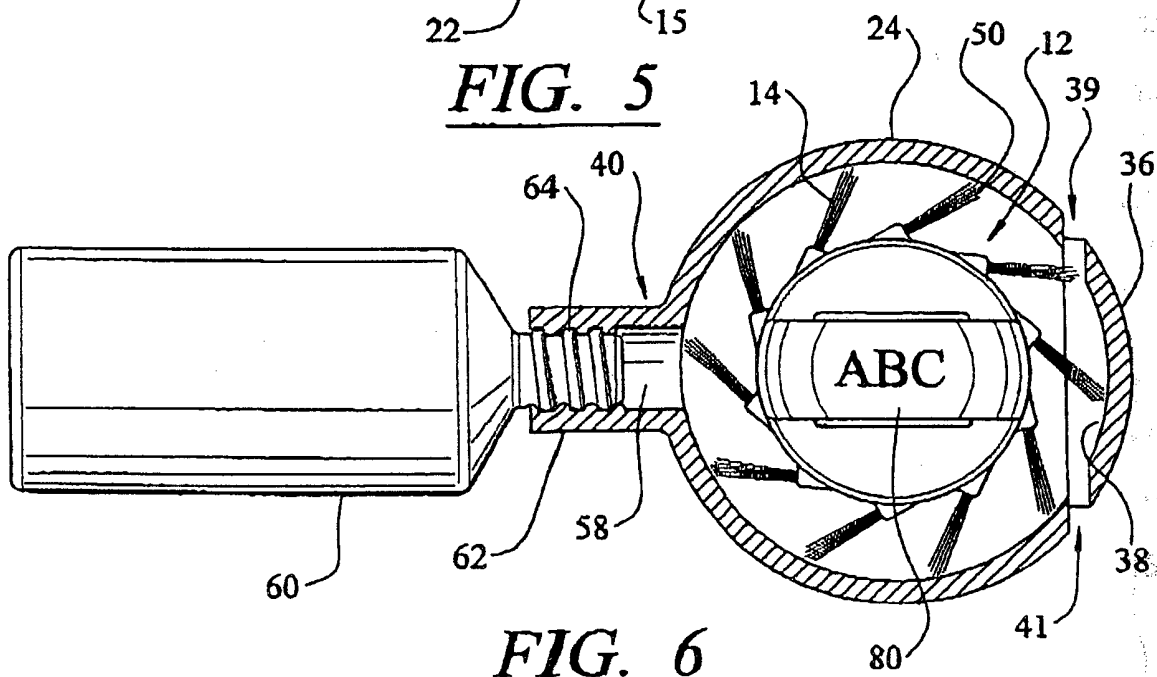
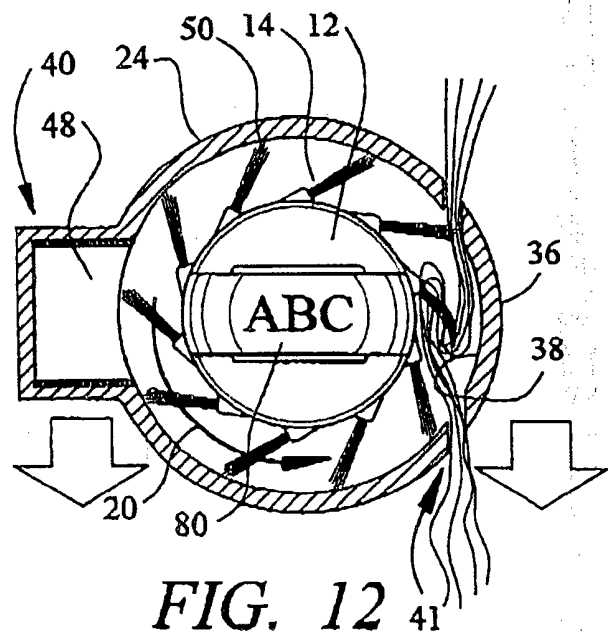
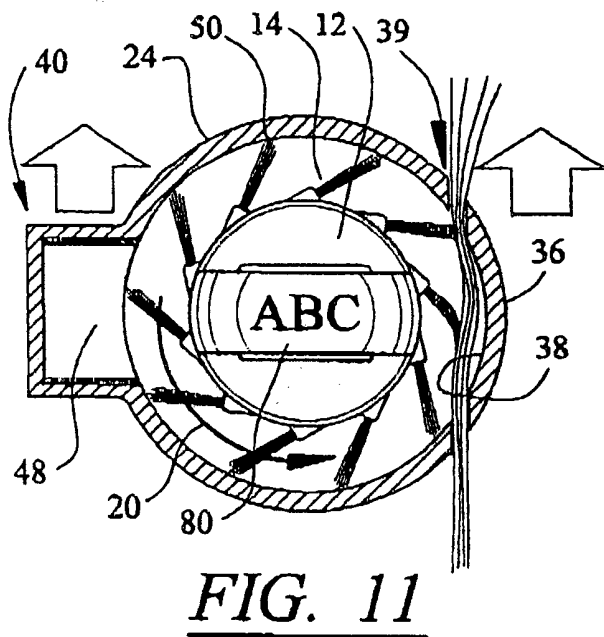
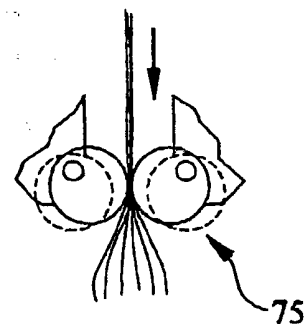
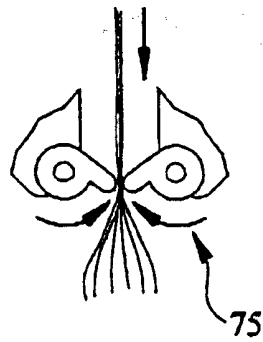
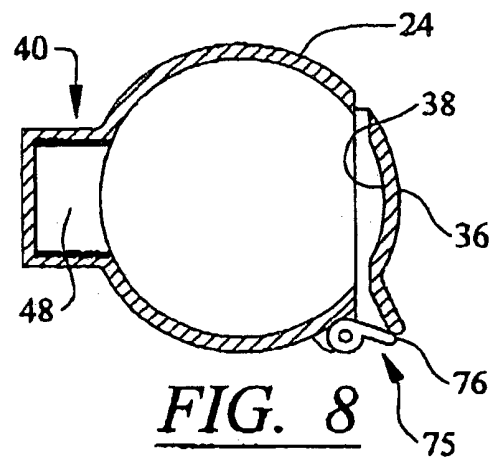
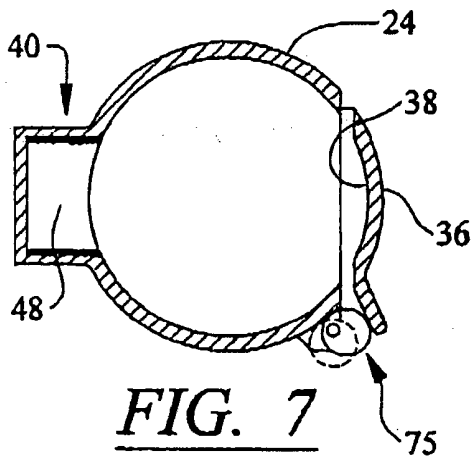


FIG. 6



34

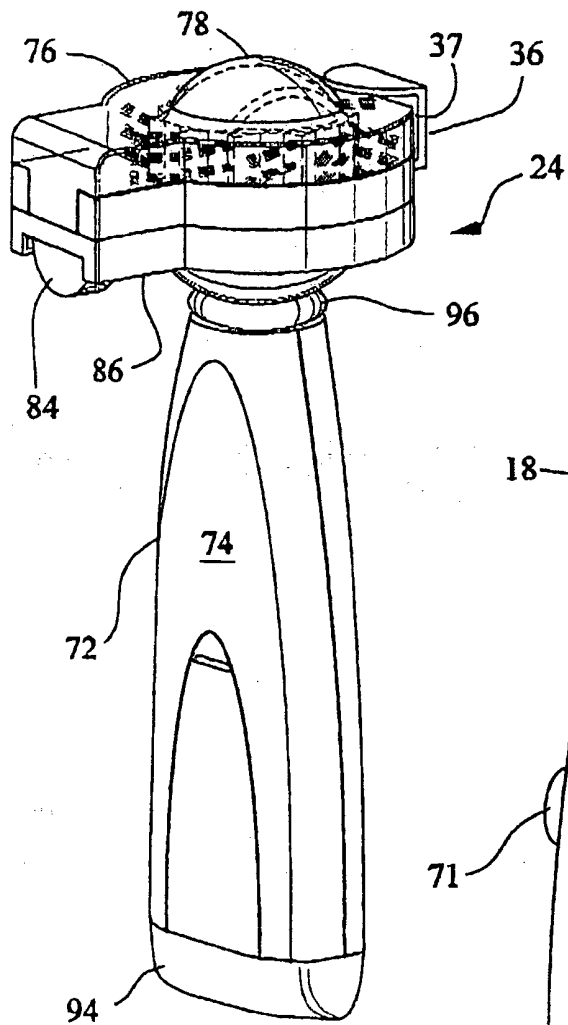


FIG. 14

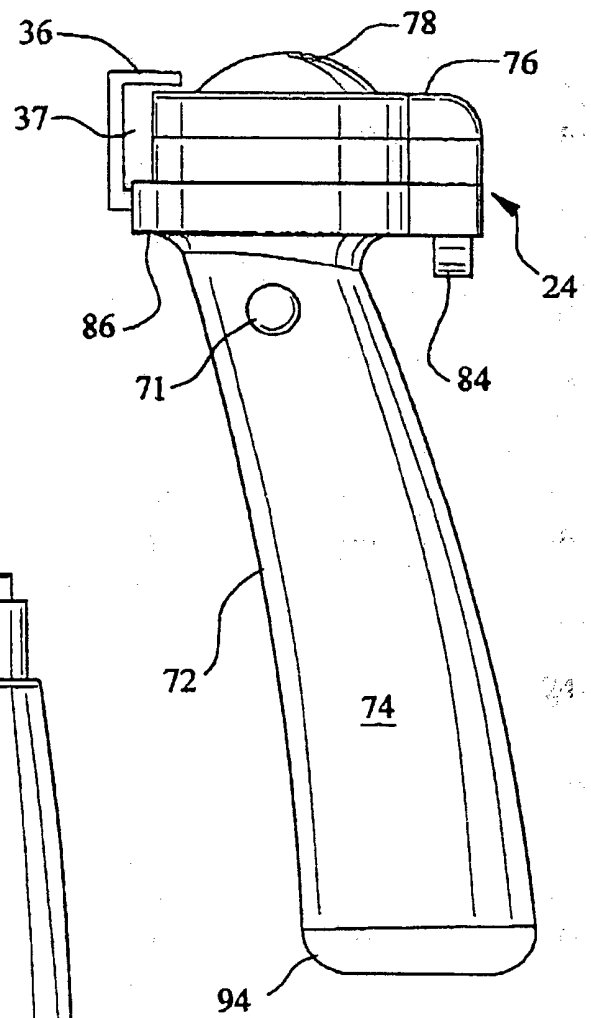


FIG. 15

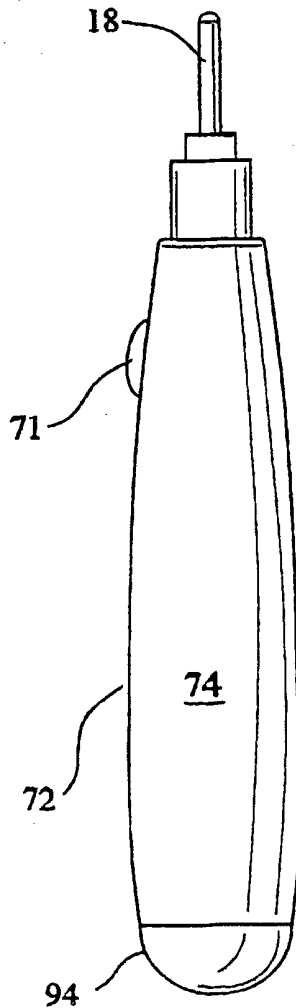


FIG. 16

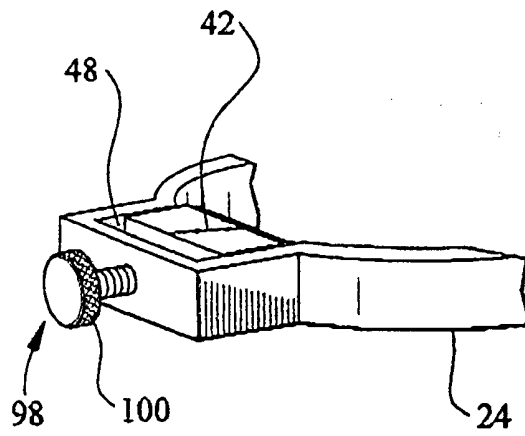


FIG. 17

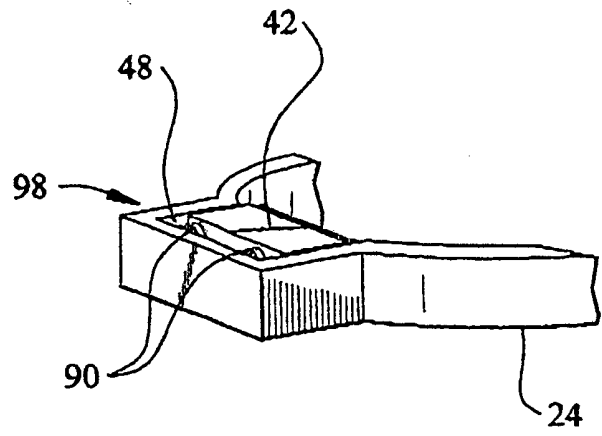


FIG. 18

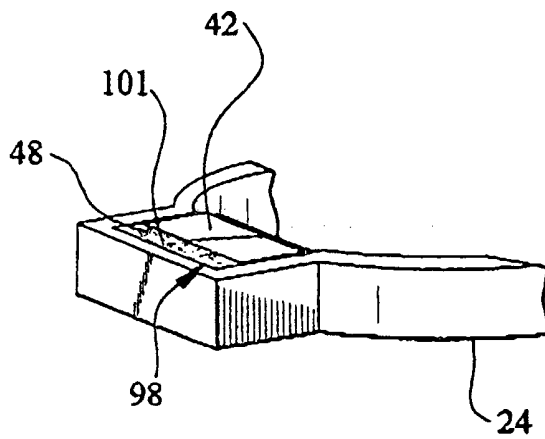


FIG. 19

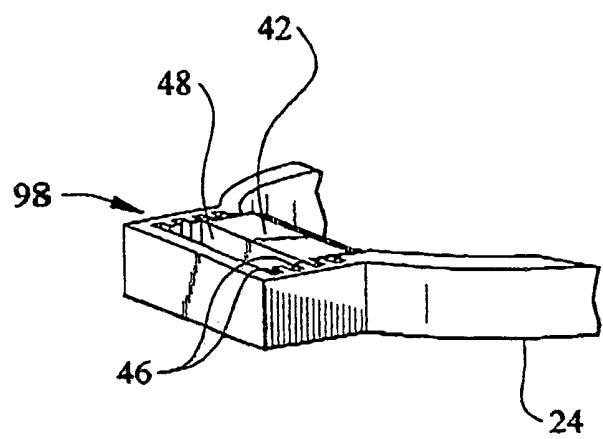


FIG. 20

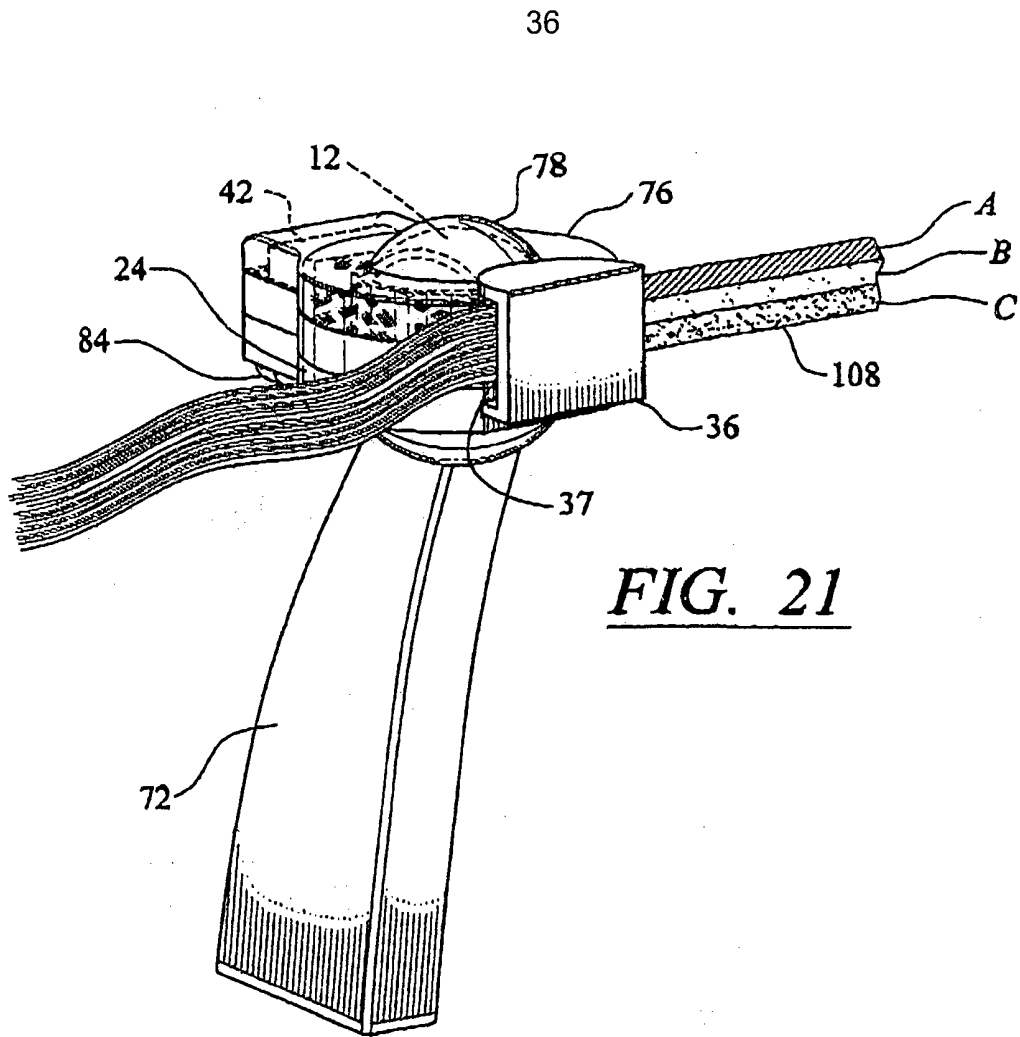


FIG. 21

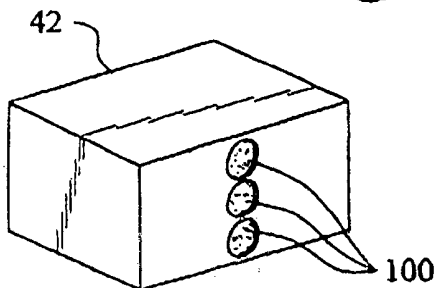


FIG. 22

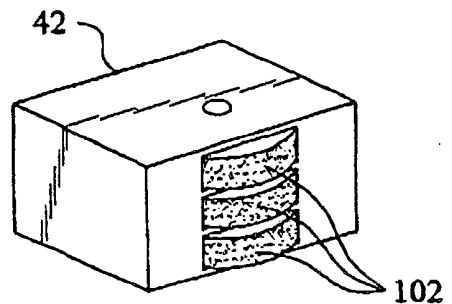


FIG. 23

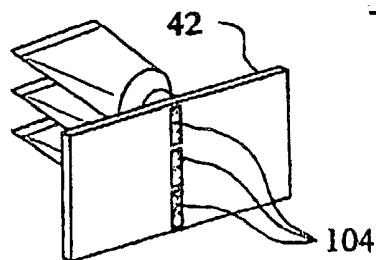


FIG. 24

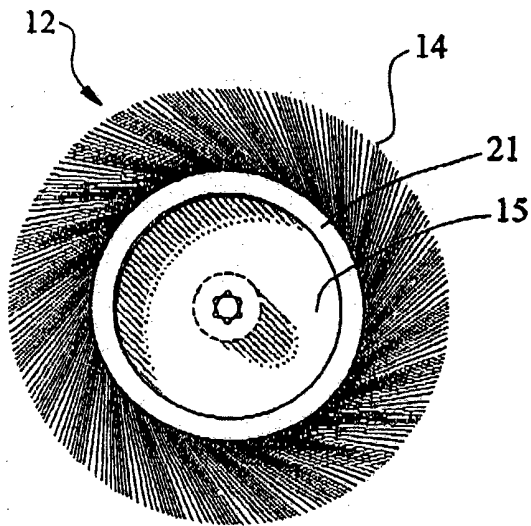


FIG. 25

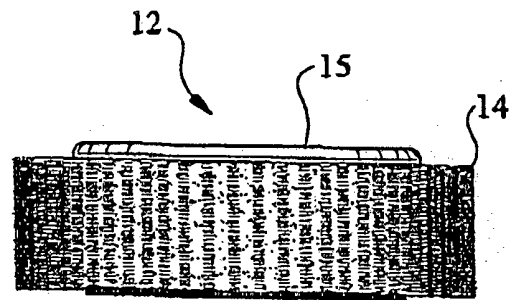


FIG. 26

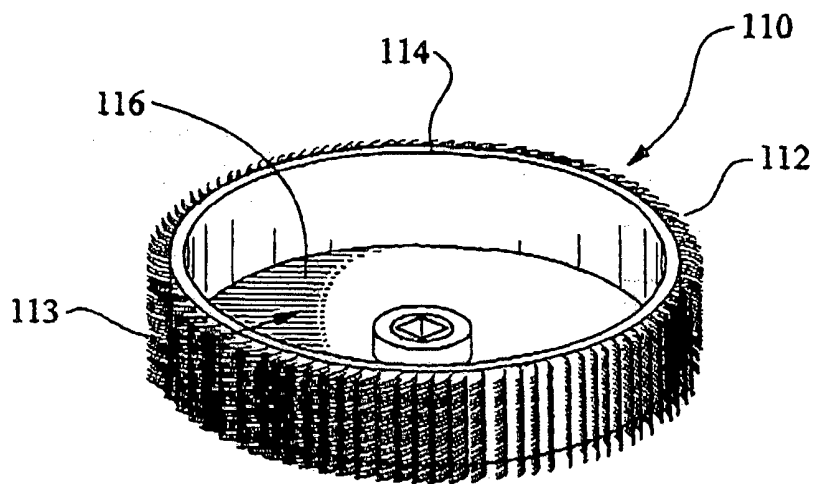


FIG. 27

38

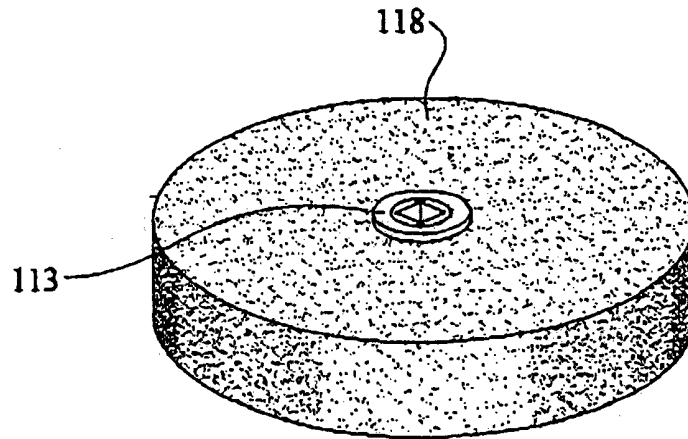


FIG. 28

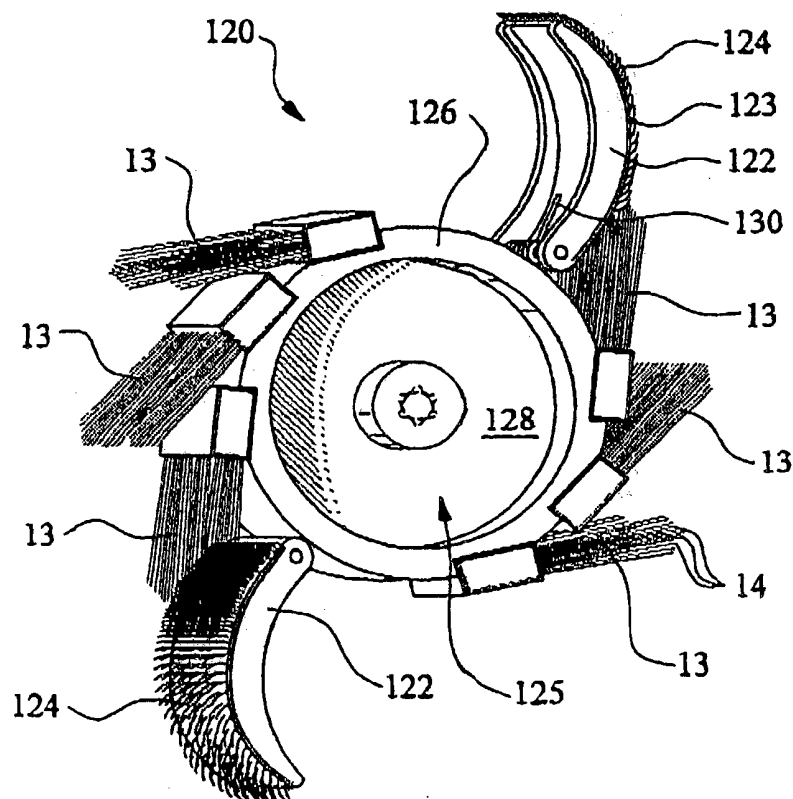


FIG. 29

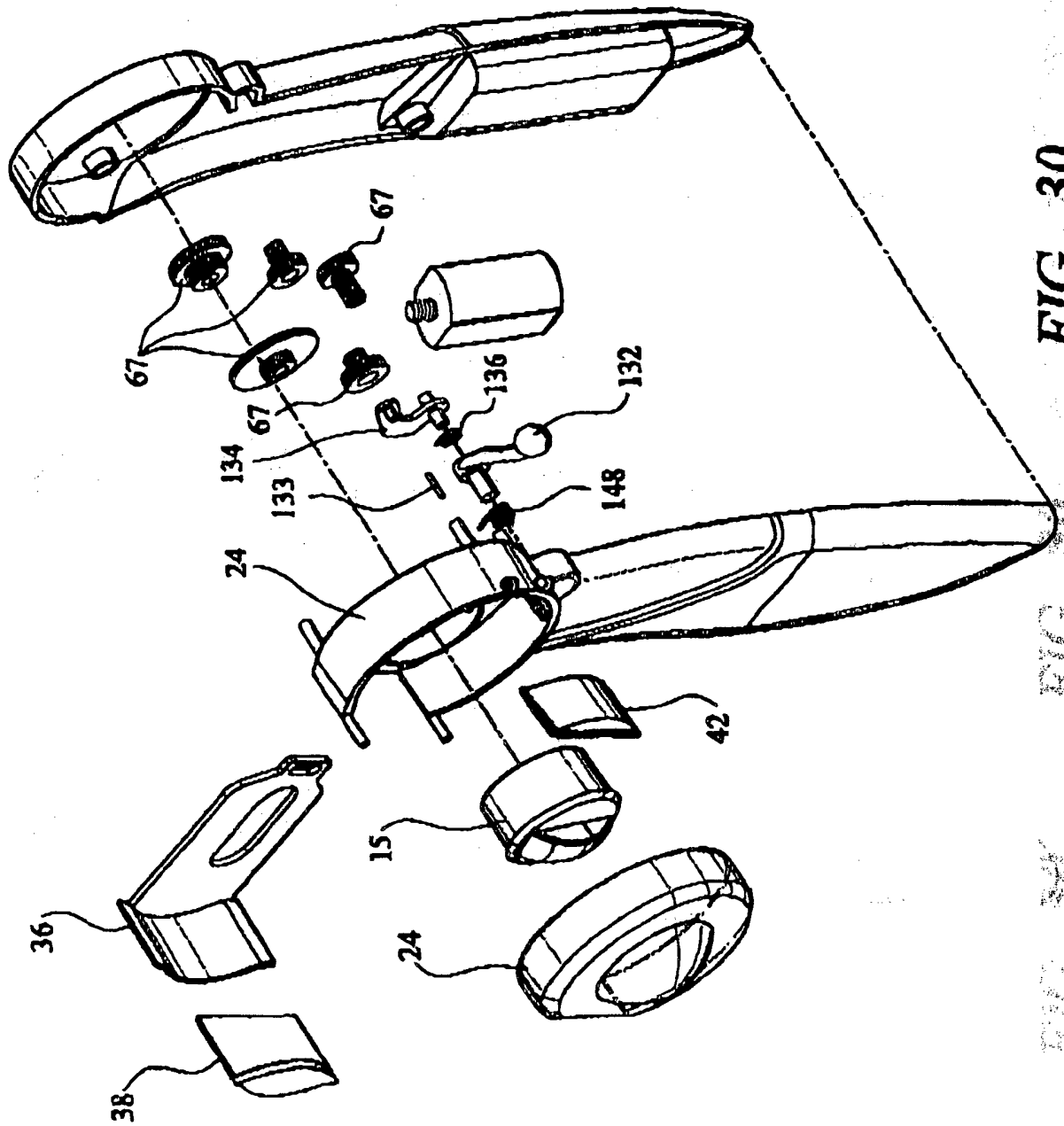


FIG. 30

40

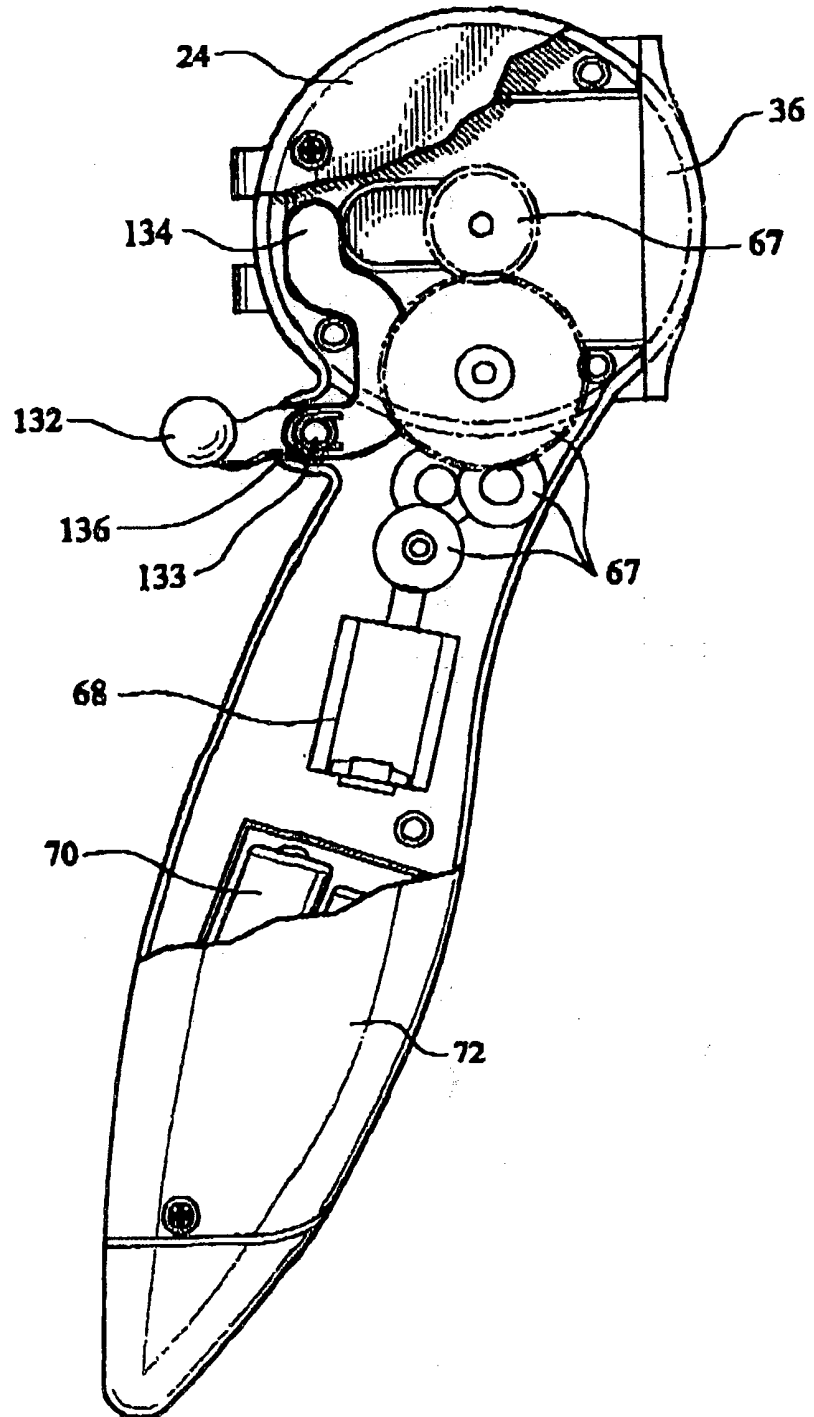


FIG. 31

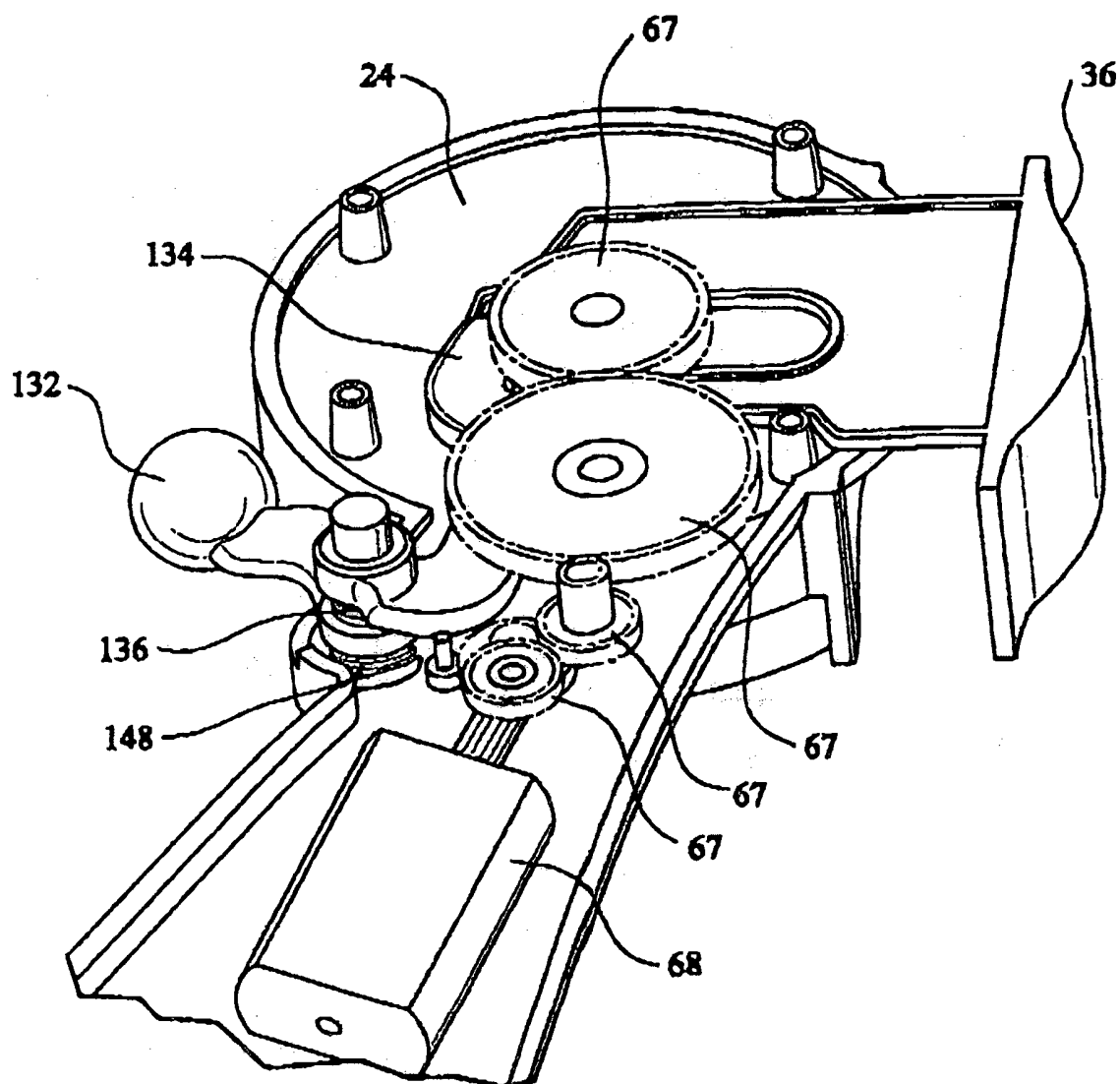


FIG. 32

42

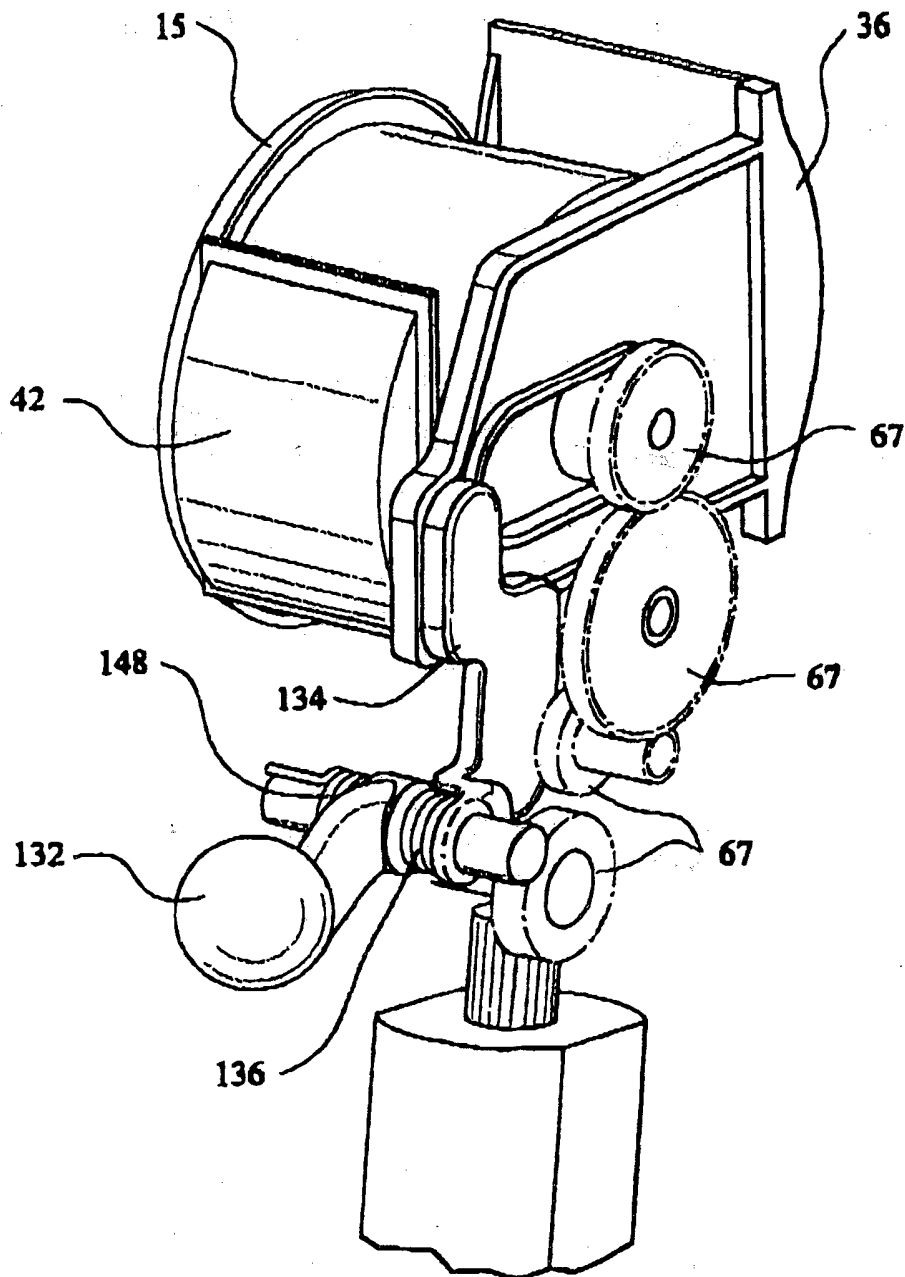
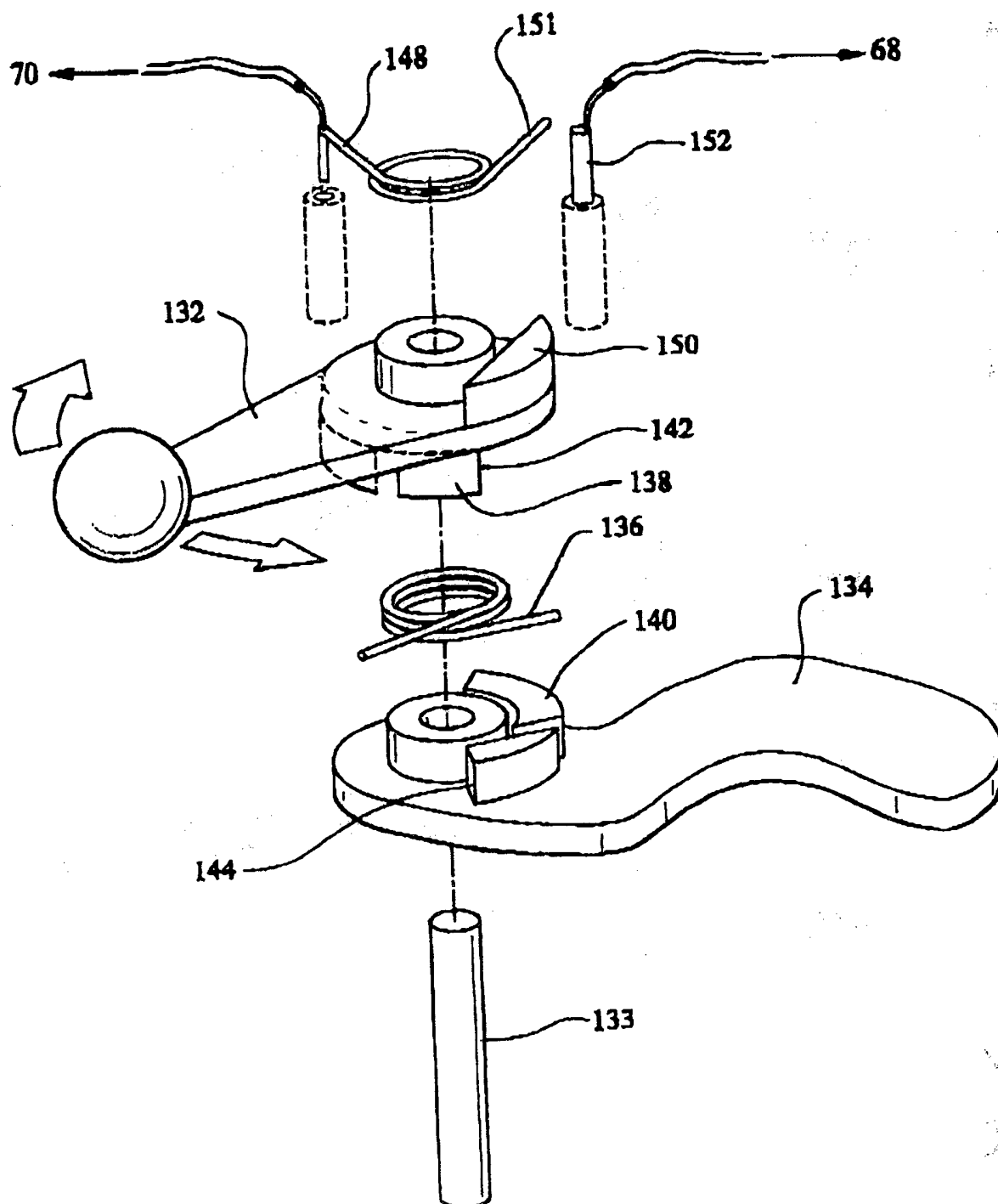


FIG. 33

**FIG. 34**

UITTREKSEL

Inrichting voor het kleuren van haar en werkwijzen daarvoor

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een applicator (10) voor het kleuren van haar voor het aanbrengen van een materiaal voor het kleuren van haar op één of meerdere strengen haar met gebruikmaking van een roterende
5 borstel (12, 110, 120). De applicator voor het kleuren van haar volgens de onderhavige uitvinding kan een behuizing (24) en een toevoer van materiaal (44) voor het kleuren van haar bevatten, zodanig gepositioneerd dat dit materiaal (44) in contact komt met de borstel (12, 110, 120). De behuizing (24)
10 kan ten minste één opening omvatten voor het opnemen van ten minste één streng haar en de ten minste ene streng haar in contact brengen met de borstel (12, 110, 120). De applicator (10) voor het kleuren van haar kan gelijktijdig één of meerdere kleuren van materiaal (44) voor het kleuren van haar
15 op strengen haar aanbrengen. De borstel (12, 110, 120) kan tanden, een van noppen voorzien materiaal en/of een absorberend materiaal bevatten.