

OCTROOIRAAD



NEDERLAND

OCTROOI No. 90322.

KLASSE 70 b 4 d 1.

I.P.C. B 43 c.

THEODOR KOVÁCS, te Hannover-Buchholz, Duitsland.

Vulpenhouder.

Aanvraag No. 170656 Ned., ingediend 27 juni 1952, 24 uur;
openbaar gemaakt 15 oktober 1958, voorrang van 10 juli 1951 af,
Duitsland (Bondsrepubliek).

1

De uitvinding heeft betrekking op een vulpenhouder, voorzien van een inktreservoir, van een centraal in het voorste gedeelte van de schacht van de vulpenhouder aangebrachte, van een axiaal luchttoevoerkanaal voorziene inktgeleider en een tegen het voorste deel van deze inktgeleider liggende schrijfpennen.

Een dergelijke vulpenhouder is bekend uit het Amerikaanse octrooischrift 2.512.004.

De uitvinding beoogt een nieuwe constructie te geven, welke ook bij schokken in axiale richting niet lekt.

De vulpen volgens de uitvinding is gekenmerkt, doordat de inktgeleider zodanig is omgeven door een buisvormig lichaam, dat tussen deze laatste twee organen een capillaire ruimte wordt gevormd, waardoor de inkt uit het reservoir de schrijfpennen kan bereiken, en dat het genoemde buisvormige lichaam met een capillaire tussenruimte is omgeven door een tweede buisvormig lichaam, welke laatste tussenruimte een overstroomkamer met ringvormige doorsnede vormt, welke aan het van de schrijfpennen afgekeerde einde met het inktreservoir en met het naar de pen toegekeerde einde, via een radiaal kanaal, in verbinding staat met het axiale luchttoevoerkanaal.

De capillariteit van het inktkanaal tussen pen en inktreservoir verzekert een gelijkmatige inkttoevoer en verhindert lekken van de pen bij schokken daarvan.

Ten einde de capaciteit van de overstroomkamer te vergroten, is volgens de uitvinding de overstroomkamer door een tussen het de inktgeleider omgevende, buisvormige lichaam en de schacht van de vulpenhouder aangebrachte huls in twee capillaire ruimten met ringvormige doorsnede verdeeld.

De uitvinding zal nu worden toegelicht aan de hand van de tekening.

Fig. 1 is een langsdoorsnede door het voorste gedeelte van een vulpenhouder volgens de uitvinding.

De fig. 2, 3 en 4 zijn dwarsdoorsneden volgens de corresponderende lijnen in fig. 1.

De boring in de schacht 1 van de vulpenhouder is aan haar vooreinde vernauwd. In de door deze insnoering 2 gevormde uitmonding van de schacht is een huls 3 met haar verdikt, voorste

2

gedeelte 4 hermetisch aangebracht. Dit huis 4 is aan zijn vooreinde voorzien van een kopdeel 5 waarmede het tegen het kopvlak van de schacht nauwkeurig aanligt. In het huis 4 is een inktgeleider 6 aangebracht. Op het voorste deel van de inktgeleider 6 ligt een schrijfpenn 7. De buitendoorsnede van de inktgeleider 6 is achter de schrijfpenn 7 ongeveer 0,1 mm kleiner dan de inwendige doorsnede van de huls 3, waardoor een sterk capillaire, cilindrische spleet 8 ontstaat, die de inkt vanaf het inktreservoir 9 geleidt naar de onder de schrijfpenn 7 aangebrachte, capillaire groeven 10. De inktgeleider 6 zit tezamen met de schrijfpenn 7 in het verdikte, voorste gedeelte 4 van de huls 3 en kan hieruit naar voren worden getrokken.

De huls 3 is omsloten door een van achteren in het voorste gedeelte van de houderschacht aangebrachte huls 11, zodat twee capillaire tussenruimten 12 en 13 worden gevormd. De huls 3 en de huls 11 zijn ieder aan hun achtereinde voorzien van een ringvormige verdikking, die in fig. 2 resp. met 14 en 15 is aangegeven. De capillaire tussenruimten 12 en 13 vernauwen zich in de richting van het inktreservoir 9. Bovendien worden zij ook in dwarsrichting, en wel naar de penzijde van de houder, nauwer. Deze capillaire tussenruimten staan aan hun achtereinden door nauwe, in vochtige toestand geen lucht doorlatende spleten 16 in verbinding met het inktreservoir 9, met elkaar en met de naar de pen voerende spleet 8.

De inktgeleider 6 is hol. In zijn achterste, wijde boring is een staaf 17 aangebracht, die in de boring van de inktgeleider 6 een derde capillaire tussenruimte 18 vormt. Deze tussenruimte vormt een extra gedeelte van de overstroomkamer. De staaf 17 is voorzien van vier ringvormige verdikkingen. De verdikking 19, aan het voorste einde van de staaf 17, past klemmend in de boring van de inktgeleider 6. De aan het achtereinde van de staaf aangebrachte verdikking 20 dient voor het gemakkelijk uittrekken van deze staaf. Dicht onder de verdikking 20 bevindt zich een verdikking 21, die eveneens klemmend in de boring van de inktgeleider 6 past. Deze verdikking is aan de penzijde voorzien van een radiale spleet 22, die tot aan het achtereinde van de staaf reikt en als luchtinlaatopening dient. Tussen de ver-

dikkingen 19 en 21 is een kraag 23 aangebracht, die aan de zijde tegenover de pen is voorzien van een uitsparing 24 voor het doorlaten van lucht. Het vooreinde van de staaf 17 is voorzien van een wijde groef 25. Voor het voorste kopvlak van de staa^r bevindt zich een kegelvormige ruimte 26, die door een nauwe axiale doorboring 27 van de inktgeleider 6 direct in verbinding staat met de buitenlucht. Een ruimte 28, die zich bevindt voor het voorste kopvlak van de huls 11, is door een andere dwarsboring 29 in de huls 3 en een daarmee coaxiale, nauwe dwarsboring 30 in de inktgeleider 6 verbonden met de axiale doorboring 27 van de inktgeleider 6.

Bij het schrijven vloeit de inkt uit het inktreservoir 9 door de kanalen 8 en 10 direct naar de pen 7. De inkt, die zich eventueel in de overstromkamer 12, 13, 18 bevindt, wordt, daar de overstromkamer geen directe verbinding met de spleet 8 heeft, bij het schrijven teruggezogen in het inktreservoir. Nadat de overstromkamer is geleegd, dringt de lucht door de uitsparing 24 en de spleet 22 in het inktreservoir. De kraag 23 van de staaf 17 verhindert, dat de overstromkamer door schudden zou worden gevuld. De overmaat inkt, die ten gevolge van verwarming of door andere oorzaken optreedt, geraakt vanuit het inktreservoir in de overstromkamer.

Door deze constructie is de overstromkamer goed afgeschermd van de kanalen, waardoor de inkt vanuit het inktreservoir naar de pen vloeit, waardoor een lekken van de vulpenhouder bij schudden wordt vermeden.

Conclusies.

1. Vulpenhouder, voorzien van een inktreservoir, van een centraal in het voorste gedeelte van de schacht van de vulpenhouder aangebrachte, van een axiaal luchttoevoerkanaal voorziene inktgeleider en een tegen het voorste deel van

deze inktgeleider liggende schrijfpen, met het kenmerk, dat de inktgeleider (6) zodanig is omgeven door een buisvormig lichaam (3), dat tussen deze laatste twee organen een capillaire ruimte (8) wordt gevormd, waardoor de inkt uit het reservoir de schrijfpen kan bereiken, en dat het genoemde buisvormige lichaam (3) met een capillaire tussenruimte is omgeven door een tweede buisvormig lichaam, welke laatste tussenruimte een overstromkamer met ringvormige doorsnede vormt, welke aan het van de schrijfpen afgekeerde einde met het inktreservoir (9) en met het naar de pen toegekeerde einde, via een radiaal kanaal, in verbinding staat met het axiale luchttoevoerkanaal (27).

2. Vulpenhouder volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de overstromkamer door een tussen het de inktgeleider (6) omgevende buisvormige lichaam (3) en de schacht (1) van de vulpenhouder aangebrachte huls (11) in twee capillaire ruimten met ringvormige doorsnede is verdeeld.

3. Vulpenhouder volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het achterste gedeelte van de inktgeleider (6) is voorzien van een wijde, axiale boring (18), waarin een staaf (17) zodanig is aangebracht, dat tussen deze staaf en de wand van de boring (18) een extra, voor het opnemen van overmaat inkt geschikte, capillaire tussenruimte wordt gevormd.

4. Vulpenhouder volgens een van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het de inktgeleider (6) omgevende buisvormige lichaam (3), resp. de deze omgevende huls (11), resp. de in de axiale boring (18) in de inktgeleider (6) aangebrachte staaf (17) aan de van de pen afgekeerde einden van ringvormige verdikkingen zijn voorzien, welke de betreffende overstromruimten van het inktreservoir scheiden, in welke verdikkingen nauwe spleten zijn aangebracht, welke een verbinding vormen tussen de betreffende overstromruimte en het inktreservoir.

