



⑫ A **Terinzagelegging** ⑪ **8402408**

Nederland

⑲ NL

⑤4 **Werkwijze voor het afzonderen van bepaalde houders zoals industriehouders, flessenkratten en dergelijke uit een houderpark en inrichtingen aan een houder voor identificeren van een af te zonderen houder.**

⑤1 Int.Cl.: B07C3/14, B07C3/18, B65G 47/49.

⑦1 Aanvrager: Alexander Schoeller & Co. AG te Volketswil, Zwitserland.

⑦4 Gem.: Ir. G.F. van der Beek c.s.
NEDERLANDSCH OCTROOIBUREAU
Joh. de Wittlaan 15
2517 JR 's-Gravenhage.

②1 Aanvraag Nr. 8402408.

②2 Ingediend 1 augustus 1984.

③2 Voorrang vanaf 8 augustus 1983.

③3 Land van voorrang: Zwitserland (CH).

③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 4303/83.

⑥2 - -

④3 Ter inzage gelegd 1 maart 1985.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Werkwijze voor het afzonderen van bepaalde houders zoals industriehouders, flessenkratten en dergelijke uit een houderpark en inrichtingen aan een houder voor identificeren van een af te zonderen houder.

De uitvinding ligt op het gebied van het stukgoed transport en heeft betrekking op een werkwijze voor het afzonderen van bepaalde houders zoals industriehouders, flessenkratten en dergelijke uit een houderpark en heeft betrekking op een inrichting aan een houder voor het
5 identificeren van een af te zonderen houder (voor het uitvoeren van de werkwijze volgens conclusie 1).

Flessenkratten als houders voor opname van een bepaald aantal flessen behoren tot het soort opnieuw bruikbare houders, waarbij de circulatiefactor, dat is het aantal keren dat de krat opnieuw kan wor-
10 den gebruikt, zeer hoge waarden kan aannemen. Bij een gemiddelde circulatieduur van 5 dagen en een gemiddelde levensduur van een kunststof flessenkrat van 8 jaar mag een gemiddelde circulatiefactor van nagenoeg 600 worden verwacht. Dat geldt dan op geïdealiseerde wijze voor een exemplaar en de levensduur daarvan, maar deze circulaties zullen na-
15 tuurlijk niet gelijkmatig optreden, dat wil zeggen dat op de tijdsge- zien er kortere en langere cyclussen zijn die een inhomogene verdeling veroorzaken. Wordt bijvoorbeeld een verzameling van 1000 kratten op hetzelfde tijdstip in omloop gebracht, dan zal de aanvankelijk georden- de hoeveelheid tamelijk snel uit de pas gaan lopen zodat al in het eer-
20 ste derde deel van de gemiddelde levensduur van een krat een verdeling van de individuele circulatiefactor mag worden verwacht die de statistische wetmatigheden volgt.

Een verder probleem wordt gevormd door de eis dat een houder, zoals bijvoorbeeld een flessenkrat, niet moet worden gebruikt tot het mo-
25 ment waarop de krat zich in slechte of gebrekkige toestand bevindt of er slecht uitziet, dergelijke flessenkratten moeten tijdig uit het verkeer worden genomen. Verder wordt de aandacht gevestigd op de hoge aantallen flessenkratten in een flessenkrattenpark, waarin gemakkelijk miljoenen stuks ondergebracht kunnen worden. Tezamen met het in het
30 verkeer uit de pas gaan lopen van kratten binnen de afzonderlijke edities van nieuwe flessenkratten en het uit de pas gaan lopen van de kratten tussen de verschillende edities onderling wordt mettertijd een innig gemengd bestand van jonge, maar door vele circulaties snel verouderende flessenkratten met oude, maar door een beschermende behande-
35 ling intact gebleven flessenkratten bereikt. Ook treden steeds meer series op met fouten van verschillende soort en verschillende hoeveel-

heid. Zo is het bijvoorbeeld bij flessenkratten belangrijk om bepaalde gebrekkige series, die in hoofdzaak betrekking hebben op een ontbrekende of slechte mechanische stabiliteit, te kunnen elimineren omdat dit type transporthouders zeer hoog wordt gestapeld en derhalve gebrekkige exemplaren in een dergelijk stapelsysteem kunnen leiden tot instorten. Het in zekere mate in bruikbare toestand houden van een dergelijk totaal bestand door uitsorteren van beschadigde, gebrekkige of niet bevredigend functionerende flessenkratten is echter omslachtig en tamelijk kostbaar.

10 Toch zijn steeds meer brouwerijen van plan om hun flessenkrattenpark aan selectie te onderwerpen en verouderde flessenkratten af te zonderen. Dat geldt echter ook voor andere branches, waarin het houderpark ook dergelijke aanmerkelijke aantallen houders kan bevatten.

De uitvinding heeft nu ten doel een werkwijze aan te geven waarmee het afzonderen van verouderde en/of gebrekkige, alsmede vroegtijdig als foutief gefabriceerd herkende houders zoals industriehouders, flessenkratten en dergelijke uit een willekeurig groot houderpark, dat wil zeggen uit een willekeurig grote hoeveelheid binnen zo kort mogelijk tijd en op rendabele wijze mogelijk is.

20 Verder heeft de uitvinding ten doel om gezien de grote aantallen stuks een qua kosten zo gunstig mogelijke inrichting te verschaffen waarmee deze afzonderlingswerkwijze kan worden uitgevoerd.

Verder heeft de uitvinding ten doel de inrichting zodanig uit te voeren dat de gebruikelijke en ten dele reeds aanwezige afzonderingsmiddelen mede kunnen worden gebruikt.

Aan deze doelstelling wordt volgens de uitvinding voldaan door de in het kenmerkende deel van de bijgaande hoofdconclusie aangegeven kenmerken.

Met behulp van de hierna genoemde figuren wordt de uitvinding aan de hand van een voorbeeld van een flessenkrattenpark, zoals aangetroffen wordt bij grote drankbereiders, in detail besproken.

Figuur 1 toont een schematische weergave van de werkwijze volgens de uitvinding.

Figuur 2 toont een eerste uitvoeringsvorm van de inrichting volgens de uitvinding bij een flessenkrat.

Figuur 3 toont een tweede voorkeursuitvoeringsvorm van de inrichting bij een houder zoals een flessenkrat of een andere industriehouder.

Figuur 4 toont een code-inrichting voor de uitvoeringsvorm van figuur 3.

8402408

Bij het afzonderen van defecte, beschadigde of te oude of niet meer goed uitziende flessenkratten zijn er in principe twee mogelijkheden: de systematische afzondering, waarbij tenslotte na het doorlopen van het gehele bestand praktisch alle af te zonderen exemplaren worden
 5 gevonden; of daarentegen de sporadische afzondering, waarbij de na een natuurlijk toevalsproces bij een aanwezige controlepost of -controleposten terecht komende exemplaren uit de totaalvoorraad worden verwijderd.

Zonder twijfel is de systematische methode het meest kostbaar,
 10 waarbij de kosten bij kleinere te onderzoeken hoeveelheden lineair toenemen met de grootte van de hoeveelheid en bij grotere hoeveelheden met een niet meer lineaire evenredigheid toenemen met de grootte van de hoeveelheid. Een flessenkrattenpark van een gemiddelde brouwerij zal al in de grootte orde liggen waarbij de kosten voor het afzonderen meer
 15 dan evenredig toenemen.

Bij de sporadische afzondering hangt de kwaliteit van de selectie ervan af hoelang het duurt totdat het gehele bestand een maal de controlepost of -posten heeft gepasseerd. Bij zeer grote hoeveelheden, dus bij meerdere honderdduizenden flessenkratten, kan een dergelijke cyclus
 20 langer zijn dan de gemiddelde levensduur van een flessenkrat, dat wil zeggen er ontstaan meer flessenkratten die afgezonderd zouden moeten worden dan flessenkratten die werkelijk afgezonderd worden, waardoor natuurlijk het totale park geleidelijk aan te sterk verouderd. Maakt men echter als remedie hiertegen gebruik van een groter aantal controleposten om de doorstroming te vergroten respectievelijk om de controlecyclus in de tijd gezien te verkorten zodanig, dat deze cyclustijd
 25 onder de gemiddelde levensduur van een flessenkrat ligt, dan resulteert dat al zeer snel in een onrendabele investering, waarbij dan nog overwogen kan worden of bij praktisch dezelfde investering niet een systematische controle, zoals boven is beschreven, de voorkeur zou verdienen.

Met een systematische controle worden zeker betere resultaten bereikt, maar een dergelijke methode is in elk geval duurder en, en dat mag zeker niet worden vergeten, wanneer de systematiek niet in gevaar
 35 mag worden gebracht dan moet toch een zekere minimale hoeveelheid kosten worden gemaakt. Met andere woorden, in tegenstelling met de boven beschreven doorstroom- en toevalsmethode, kan de investering die aan het afzonderingsproces wordt besteed niet worden gevarieerd onder een bepaalde minimale waarde, die afhankelijk is van de te onderzoeken hoeveelheid wil althans de systematisering niet worden onderbroken.
 40

8402408

De werkwijze volgens de uitvinding heeft ten doel het systematische afzonderingsproces te ondersteunen en de daarvoor benodigde middelen te minimaliseren, hetgeen direct uitmondt in een grotere efficiëntie. De inrichting volgens de uitvinding maakt het binnen het kader van
 5 de bestaande middelen mogelijk om de werkwijze uit te voeren. Wanneer op dit moment door de betreffende firma's nog geen continue vernieuwing van het flessenkrattenpark wordt uitgevoerd dan ligt dat aan het feit dat tot nu toe nog geen methode bekend is waarmee dit efficiënt en tegelijk rendabel kan worden gedaan.

10 Het is nu een kenmerk van de werkwijze de afzonderlijke edities van flessenkratten specifiek te signeren, op dusdanige wijze, dat door middel van een optisch mechanisch proces flessenkratten van dezelfde editie uit de voorraad van het momentane flessenkrattenpark automatisch kunnen worden samengebracht in een deelhoeveelheid. Een speciale editie
 15 heeft onder andere betrekking op productseries waarbij in principe fouten kunnen optreden: zo kan bij de ene serie de UV-stabilisering van de kunststof toereikend zijn, bij een andere serie kan het fabrikage- respectievelijk basismateriaal slecht zijn, bij weer een andere serie is de pigmentering niet bevredigend, of bij een volgende serie zijn be-
 20 paalde productiedata foutief gekozen en dergelijke. Dit soort fouten wordt meestal niet tijdig herkend, maar wordt pas zichtbaar na een langere gebruiksduur van de met de daarmee inherente gebreken behepte voorwerpen, en pas dan met gebruikelijke middelen, over het algemeen visuele controlemiddelen, detecteerbaar. De schematische voorstelling
 25 van figuur 1 toont nu een flessenpark F van willekeurige grootte met de in gesigndeerde groepen Fxx1, Fxx2....Fyz1...Fzz1, Fzz2 ingedeelde aantal van exemplaren. Uit de circulatiestroom Z komen de terugkerende flessenkratten in het park, dat hier als buffer of reservoir is weergegeven. De exemplaren van de verschillende gesigndeerde groepen zijn on-
 30 derling of met elkaar volledig vermengd en moeten naar keuze, zoals oorspronkelijk het geval was, weer worden samengebracht. Daartoe dient een, hier fictief aangegeven controlepost KS1, die op ene geschikte plaats is aangebracht om bijvoorbeeld de exemplaren van een groep Fxx1, bij welke exemplaren fabrikagefouten optreden, uit te sorteren. Ge-
 35 schikte plaatsen zijn bijvoorbeeld te vinden bij interne circulaties zoals bij afvulprocessen, reinigingsprocessen en dergelijke. De leden van een groep van niet uitgesorteerde groepen komen weer in de hercirculatie RZ.

Met de uitgesorteerde groep Fxx1 kan men nu twee dingen doen. Gaat
 40 men ervan uit dat bij een ongeveer gelijke verbruiksbelasting een gehe-

8402408

le editie in meerderheid het einde van de gedefinieerde levensduur heeft bereikt, dan kan men ofwel de nog deugdelijke kratten van een groep Rxxl bijvoorbeeld met de hand uitsorteren of, wanneer dit gezien de kleine hoeveelheid niet meer loont, de gehele "jaargang" elimineren.

5 De beoordeling of een flessenkrat nog verder deugt hoelang de krat in deze toestand nog zou kunnen deugen, kan waarschijnlijk alleen worden toevertrouwd aan mensen met een dienovereenkomstige ervaring. Daar komt dan een verder kenmerk van de uitvinding naar voren, dit maal bij de inrichting voor het uitvoeren van de werkwijze: een nog als deugdelijk

10 beoordeelde flessenkrat moet kunnen worden ingedeeld bij een andere, dus nog jongere groep.

Zoals in het bovenstaande werd opgemerkt kan de uitgeselecteerde groep Fxxl, als ze niet zonder meer wordt verworpen, in een tweede controlepost KS2 worden gescheiden in deugdelijke terugkerende exemplaren

15 in een groep Rxxl en inondeugdelijke af te zonderen exemplaren in een groep Axxl. Zoals reeds werd opgemerkt is het criterium tijdens de tweede controle een economisch criterium, in het bijzonder omdat deze gevallen door mensen moet worden uitgevoerd.

De snelste en onder omstandigheden ook meest economische methode

20 zou zijn het afzonderen van een groep waarin de exemplaren in meerderheid als ondeugdelijk worden getaxeerd, waarbij de "ondeugdelijkheid" een statistische verdeling bezit. Is deze verdeling naar verhouding breed, dan loont een nacontrole van de groep met terugkeer van de nog deugdelijke exemplaren in jongere groepen, bijvoorbeeld Rxxl na Fxxl.

25 Daarbij moet het teken dat de groep kenmerkt dienovereenkomstig kunnen worden veranderd.

Figuur 2 toont nu een uitvoeringsvorm van de inrichting volgens de uitvinding voor het uitvoeren van de zojuist beschreven werkwijze. Op een flessenkrat 1, waarvan slechts een deel is afgebeeld, herkent men

30 een markering, die bestaat uit een rij van boven elkaar aanwezige gaten 2a, 2b,...2k. Elk gat bevindt zich op een bepaalde hoogte en heeft betrekking op een daarmee verband houdende jaargang. De markering is bijvoorbeeld aangebracht op de smalle zijden van de flessenkratten zodat deze ongeacht de werkpositie, op de lopende band zijn in dit geval twee

35 posities mogelijk, zeker kan worden afgelezen, is deze markering diagonaal verschoven nogmaals aangebracht op de tweede smalle zijde van de flessenkrat. De markering vormt een bestanddeel van de krat en wordt bij fabricage daarvan bijvoorbeeld al tijdens het spuitgietsproces gerealiseerd. Op deze wijze kan de jaargang van een krat met een eenvoudige in hoogte verstelbare fotocelinrichting gemakkelijk optisch worden

40

8402408

vastgesteld en kan de krat in overeenstemming daarmee worden uitgesorteerd. Moet een flessenkrat worden ondergebracht in een jongere jaargang, dan krijgt deze krat een verder gat, indien het de bedoeling is dat het aantal gaten stijgt met het fabrikagejaar.

- 5 Figuur 3 toont een tweede aanzienlijk gedifferentieerde uitvoeringsvorm van de inrichting volgens de uitvinding. Met een eveneens in de flessenkrat respectievelijk in het materiaal 5 daarvan ingedrukte optisch leesbare markering 4 bestaande uit een aantal ribbevormige verhogingen 6, 6', 6'', enzovoort. Elke afzonderlijke ribbe met lengte L
- 10 is verdeeld in drie even grote secties o, m, p, zodat een enkele markeringsbalk in staat is om zes toestanden te indiceren doordat de hoogte H van de ribbe in drie gedeelten kan worden verminderd. Daarmee kunnen twee ribben 36 toestanden aangeven en n kunnen 6^n toestanden aangeven; waardoor voldoende mogelijkheid bestaat om verdere informatie
- 15 naast de ouderdom van de flessenkrat zoals bijvoorbeeld informatie omtrent materiaal, pigment, afkomst en andere detaildata op te bergen. Door de mogelijkheid om de ribbe louter materieel gezien te verwijderen kunnen langs organisatorische weg de coderingen zodanig worden uitgevoerd dat bijvoorbeeld door het wegslijpen of slechts optisch veranderen van een deel o, m, p van een ribbe een hercodering kan worden be-
- 20 reikt. De extra informatie dient bij een af te zonderen flessenkrat als organisatorisch middel voor bijvoorbeeld nieuwe aankopen. Door deze codering is het nu mogelijk om een met fouten behepte serie zoals in het bovenstaande is beschreven, bijvoorbeeld een serie van 2000 stuks, ook
- 25 uit een park dat zoals reeds werd opgemerkt miljoenen exemplaren kan omvatten, op te sporen en te elimineren zonder dat een, in principe statistisch gezien weinig effectieve maar desondanks omvangrijke en dure visuele controle door mensen nodig is. Hoe belangrijk het kan zijn om bepaalde met fouten behepte deelverzamelingen uit het bestand uit te
- 30 sorteren, werd in het bovenstaande reeds opgemerkt.

Het aflezen van de in het materiaal van de flessenkrat geïntegreerde markering gebeurt met optische middelen, die ofwel al aanwezig zijn ofwel gemakkelijk in de handel verkrijgbaar zijn. De hier bediscussieerde uitvoeringsvorm is zeer goed geschikt voor een computerondersteunde detectie en sturing. Een gebruikelijke dimensionering van de markering kan bijvoorbeeld als volgt worden aangegeven:

Lengte van een markeringsbalk	: L = 20 mm
Hoogte van de ingedrukte balk	: H = 1 mm
Breedte van een markeringsbalk	: B = 1,5 mm
40 Afstand tussen de balken	: A = 2,5 mm

8402408

Een voorbeeld voor de organisatie van de markeringsbalken op de flessenkratten en voor de organisatie van de data daarop kan er bijvoorbeeld als volgt uitzien:

5	groep A: spuitvormnummer en krattype	balken 1 + 2 + 3
	groep B: productiejaar resp. -datum	balken 4 + 5
	groep C: ruw materiaal en garantiedata	balken 6 + 7
	groep D: eigendomsindicaties van de krat	balken 8 + 9
	groep E: productie/fabrikant of dergelijke	balk 10

10

Dergelijke groeperingen zijn natuurlijk op zich vrij en kunnen naar behoefte willekeurig worden gekozen en geordend. Ook is het niet noodzakelijk om tien markeringsbalken 6 te kiezen; gezien de relatief hoge datadichtheid zijn meestal minder balken al voldoende. Wordt echter toch met computerondersteuning gewerkt dan kan het voordelen bezitten om de maximale datadichtheid niet geheel te benutten omdat de hercodering moeilijker wordt naarmate de benutting van de datadichtheid groter wordt.

Figuur 4 toont een overzicht van het totaal aantal mogelijkheden dat met slechts drie markeringsbalken kan worden bereikt. Als voorbeeld zijn deze codes ingedeeld in de boven aangegeven groep A, teneinde informatie te verschaffen omtrent de spuitvorm en het type van de krat. Bij een hercodering worden de codes van deze groep niet veranderd, daarentegen wel de codes van de groep B, die uitsluitel geven omtrent de fabrikagedatum. Daar wordt dan bij het codering een derde balkdeel o, m, p verwijderd, hetgeen in de weergave van figuur 4 overeen zou stemmen met een wit balkgedeelte.

Binnen het kader van de uitvinding is de markering 3 van de eerste uitvoeringsvorm en de markering 4 van de tweede uitvoeringsvorm een bestanddeel van de flessenkrat, dat wil zeggen onverliesbaar geïncorporeerd in het materiaal van de krat. Bij de eerste uitvoeringsvorm 3 gaat het om eenvoudige ook naderhand nog aan te brengen openingen, die niet noodzakelijkerwijze rond ofwel boorgatvormig behoeven te zijn. Bij voorkeur wordt echter elke "jaargang", met deze middelen kunnen immers alleen jaargangen worden aangegeven, tijdens de fabricage mee ingeperst en wordt een extra perforatie alleen gebruikt bij hercodering. Op deze wijze wordt de nagestreefde efficiëntie verzekerd. Bij de tweede aanzienlijk fijner gedifferentieerde uitvoeringsvorm moet de uit meerdere balken bestaande markering in elk geval tijdens de fabricage van de flessenkrat mee ingedrukt worden. Daartoe wordt een gereedschap met een

8402408

eenvoudig stempelmiddel gebruikt met de noodzakelijke informaties, die in de over een diepte H ingedrukte plaatsen dusdanig georganiseerd zijn dat ze door verwijderen van balkdelen tenminste voorwaarts in de tijd compatibel zijn.

5 Nogmaals resumerend omvat de uitvinding een werkwijze voor het uitsorteren van bepaalde houders zoals flessenkratten, industriehouders en dergelijke en een houderpark door middel van optische detectie, gekenmerkt doordat de houders van een gemeenschappelijke editie specifiek worden gesigneerd en als bij elkaar behorend kunnen worden herkend, dat
10 na verstrooiing tijdens gebruik de houders van een gemeenschappelijke editie weer kunnen worden samengebracht en dat de samengebrachte hoeveelheid van een gemeenschappelijke editie uit de totale hoeveelheid kan worden afgezonderd. Een verder kenmerk is dat de signatuur optisch kan worden gedetecteerd en dat met de daaruit verkregen informaties een
15 beslissingsmechanisme kan worden bestuurd, om de exemplaren van een als gemeenschappelijk herkende deelhoeveelheid uit de totale hoeveelheid af te zonderen, en dat verder de afgezonderde hoeveelheid in een verdere werkwijzestap op nog bruikbare houders wordt getest en deze worden toe-
gevoegd aan een in de tijd gezien jongere editie.

20 Verder kan voorafgaand aan de terugvoer van exemplaren van een afgezonderde deelhoeveelheid in de totale hoeveelheid de signatuur worden veranderd.

De uitvinding bestaat ook uit een inrichting aan een houder ter identificatie van een af te zonderen houder bij het uitvoeren van de
25 boven beschreven werkwijze gekenmerkt doordat elke houder voorzien is van een signering (3, 4) van de eigen kenmerken waarbij deze signering informatie omtrent de houder bevat en de via deze signering vastgelegde informatie bevat gegevens over de fabrikage en/of de fabrikant van de houder, waarbij de signering (3, 4) als bestanddeel van de houder tij-
30 dens de fabrikage daarvan in het houdermateriaal ingedrukt is en met betrekking tot de informatie deze signatuur een veranderlijke vormgeving bezit.

De inrichting is verder gekenmerkt doordat de geïntegreerde signering (3, 4) vanaf een, een in de tijd gezien oudere (2a) fabriekstijd
35 aangevende signering kan worden veranderd naar een in de tijd gezien jongere (2b) fabriekstijd. Ook het feit dat de signering bestaat uit een reeks van optisch leesbare perforaties in het materiaal van de houder (2a) wordt als kenmerkend voor de inrichting gezien.

De signering (4) kan ook bestaan uit een aantal optisch leesbare
40 ribbevormige verhogingen in het oppervlak van de houder (6, 6') en kan

8402408

bestaan uit een signering met meerdere ribben of balken, waarbij een signeringsbalk (6, 6') tenminste voorzien is van twee in hoogte (H) varieerbare delen (o, m) of drie of meer in hoogte (H) varieerbare delen (o, m, p), enzovoort.

C O N C L U S I E S .

1. Werkwijze voor het afzonderen van bepaalde houders zoals fles-
senkratten, industriehouders, en dergelijke uit een houderpark door
middel van optische detectie, met het kenmerk, dat de houders van een
5 gemeenschappelijke editie door specifieke signering herkend kunnen wor-
den als bij elkaar behorend, dat na verstrooiing tijdens gebruik de
houders van een gemeenschappelijke editie weer worden samengebracht, en
dat de samengebrachte hoeveelheid van een gemeenschappelijke editie van
de totale hoeveelheid kan worden afgezonderd.
- 10 2. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de signa-
tuur optisch wordt gedetecteerd en met de verkregen informatie een be-
slissingsmechanisme wordt aangestuurd om de exemplaren van een als ge-
meenschappelijk herkende deelhoeveelheid uit een totale hoeveelheid af
te zonderen.
- 15 3. Werkwijze volgens conclusie 1 en/of 2, met het kenmerk, dat de
afgezonderde hoeveelheid in een verdere werkwijzestap wordt getest op
nog bruikbare houders en deze worden toegevoegd aan een in de tijd jon-
gere editie.
- 20 4. Werkwijze volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat voorafgaand
aan de terugvoer van exemplaren van een afgezonderde deelhoeveelheid
naar de totale hoeveelheid de signatuur wordt veranderd.
- 25 5. Inrichting aan een houder ter identificering van een af te zon-
deren houder ter uitvoering van de werkwijze volgens conclusie 1, met
het kenmerk, dat elke houder een signering (3, 4) van eigen bijbehoren-
de kenmerken bezit en deze signering informatie bevat omtrent de hou-
der.
- 30 6. Inrichting volgens conclusie 5, met het kenmerk, dat de door de
signering vastgelegde informatie gegevens bevat omtrent de fabrikage
en/of de fabrikant van de houder.
- 35 7. Inrichting volgens conclusie 5 of 6, met het kenmerk, dat de
signering (3, 4) als bestanddeel van de houder tijdens de fabrikage
daarvan in het materiaal van de houder is ingedrukt en ten aanzien van
de informatie van de signatuur een veranderlijke vormgeving bezit.
- 40 8. Inrichting volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat de geïnte-
greerde signering (3, 4) van een, in de tijd gezien oudere (2a) fabri-
kagetijd aangevende signering kan worden veranderd naar een, een in de
tijd gezien jongere (2b) fabrikagetijd aangevende signering (3).
9. Inrichting volgens een der conclusies 5 en 8, met het kenmerk,
dat de signering overeenstemt met een reeks van optisch leesbare perfo-
raties in het materiaal van de houder (2a...2k).

8402408

10. Inrichting volgens een der conclusies 5 tot en met 10, met het kenmerk, dat de signering (4) voorzien is van een aantal optisch leesbare ribbevormige verhogingen in het oppervlak van de houder (6, 6').

11. Inrichting volgens conclusie 10, met het kenmerk, dat de signering (4) bestaat uit een over meerdere ribben of balken verdeelde signering (figuur 4).

12. Inrichting volgens conclusie 11, met het kenmerk, dat een signeringsbalk (6, 6') tenminste voorzien is van twee in hoogte (H) varieerbare delen (o, m) of drie of meer in hoogte (H) varieerbare delen (o, m, p).

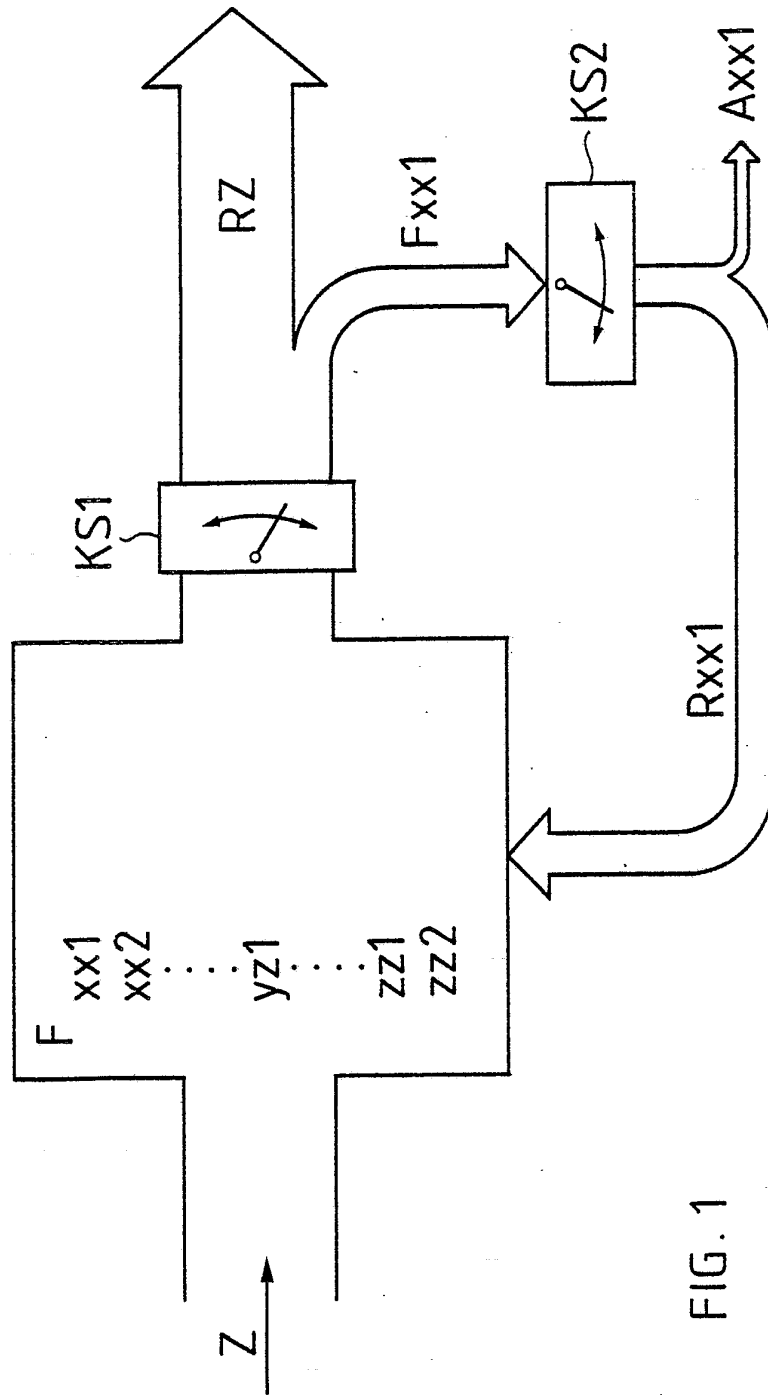


FIG. 1

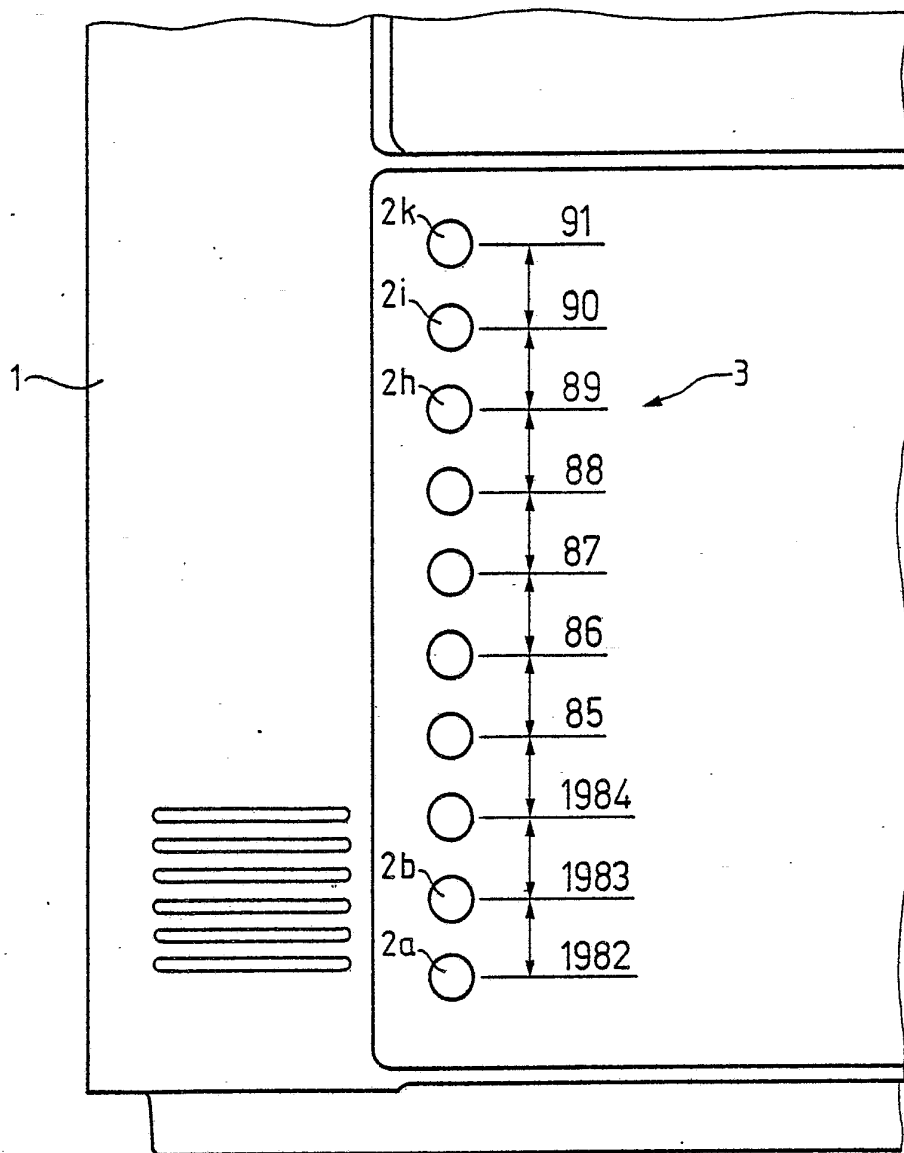


FIG. 2

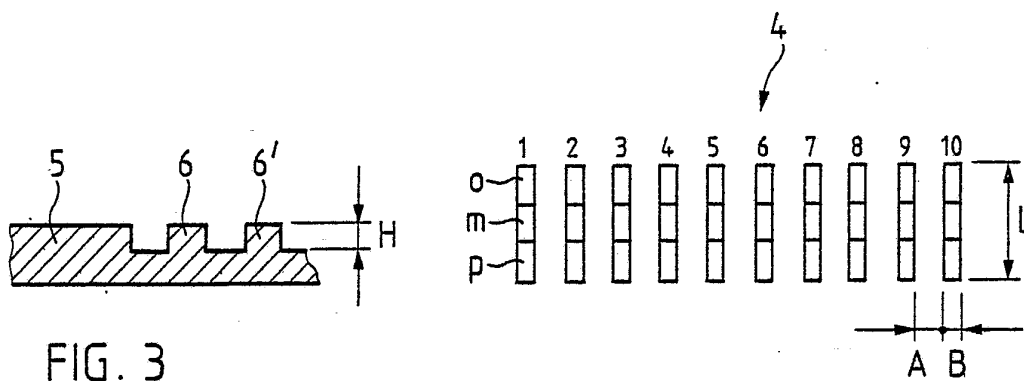


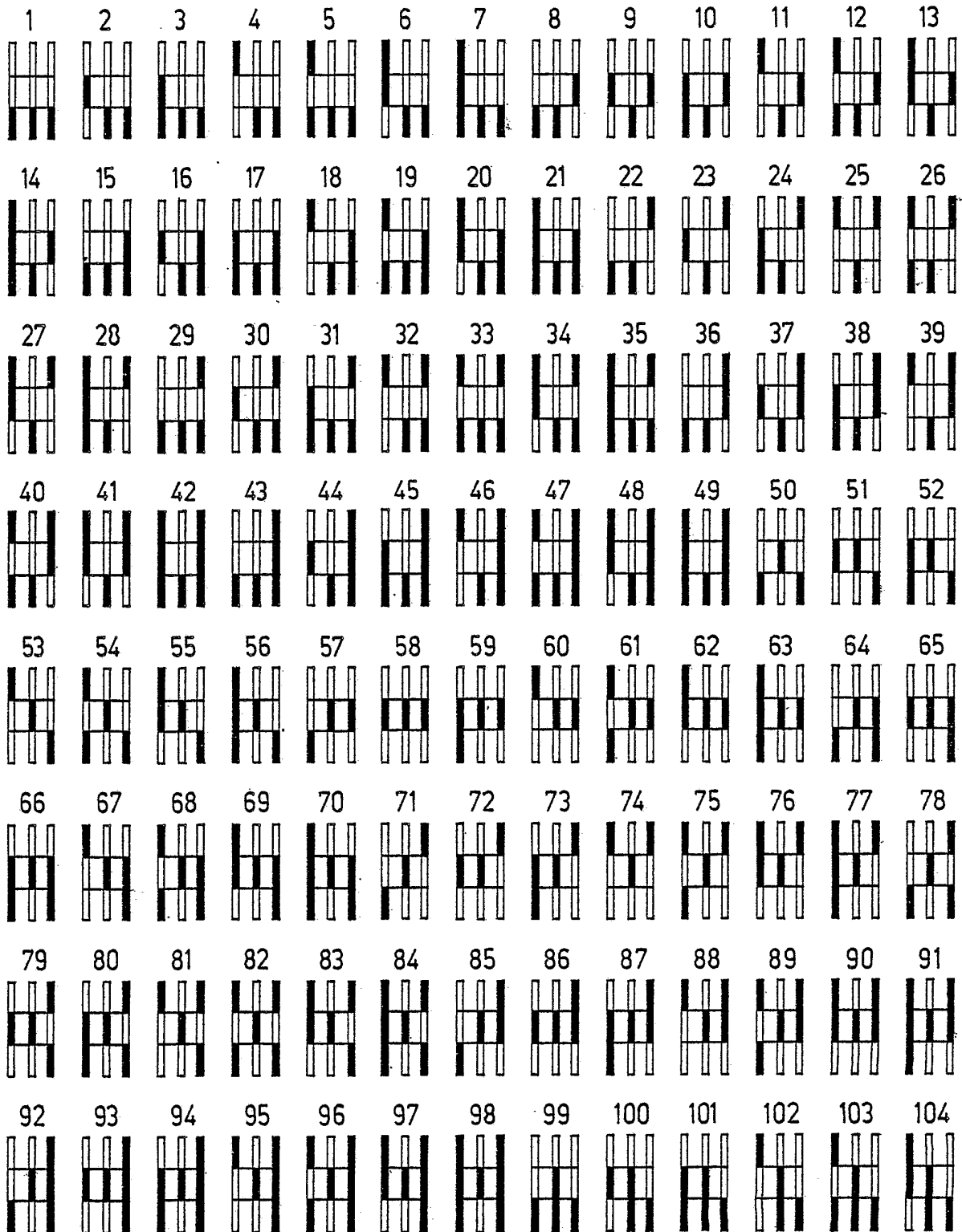
FIG. 3

8402408



GR A

FIG. 4



8402408