

De werkwijze, voorgesteld in fig. 152, wordt dikwijls toegepast bij ankerwerk. Daar de veren veelal op hout bevestigd worden, werkt dit dan versterkend op het zwakke punt bij A.

De methode, voorgesteld in fig. 153A-B-C, is in ieder geval af te keuren. Onder het wellen zal het staal bij A en B nooit volkomen verbonden, maar wel ingeknepen worden en dus verzwakken.

Kleine gaffels worden zeer sterk uit één stuk vervaardigd. Als voorbeeld zie fig. 154A-B-C, waarbij de stift rond en de vork plat gesmeed is. Aan de hiervoor gebruikte platte staaft wordt eerst de stift gesmeed, passende in het enigszins afgerond verzonken gat van een nagelijzer. Vervolgens wordt het voorwerp een flink eind boven de borst afgehakt en onder welhitte wordt dit zwaardere gedeelte op het nagelijzer zoveel mogelijk in de lengte uitgerekt. Hierdoor kan voldoende staal voor de vork verkregen worden.

6. Ankerwerk

Bij het ankerwerk behoren in de allereerste plaats de gevelankers. Deze worden gebruikt als zichtbare en als onzichtbare of blinde ankers. De zichtbare of schotelankers bestaan uit een oog met veer en de schotel. Bij het bevestigen wordt de ankerveer tegen de balk (fig. 155) of er boven op gespijkerd (fig. 156). De eerste verbinding wordt toegepast, wanneer de onderkant van de balk, door plafond of andere betimmering, wordt weg-gewerkt. Blijft het anker echter in het gezicht, dan dient de veer strak afgewerkt te worden. De gaten moeten zo geslagen worden, dat deze niet in een rechte lijn liggen. Worden de gaten verzonken, dan geschiedt dit met behulp van de stokdutter. Bij de verbinding van fig. 156 wordt de veer in de balk uitgehakt, daar de hierop rustende vloer vlak moet dragen. Het verzinken geschiedt dus aan de *vlakke* kant van de veer.

De hier besproken ankers hebben korte veren, die in de lengterichting op de balk

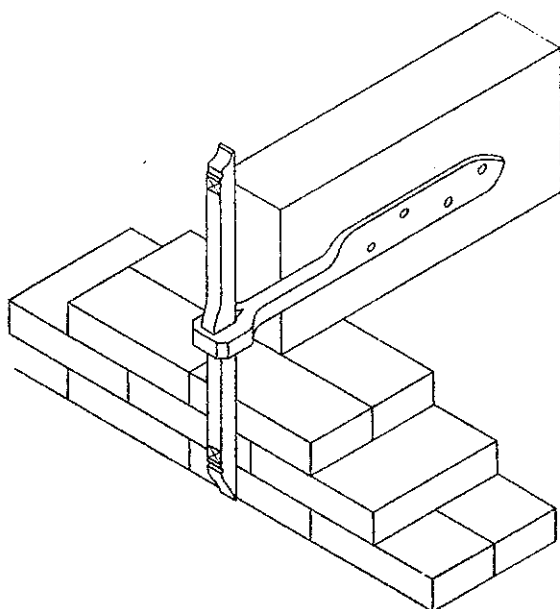


Fig. 155

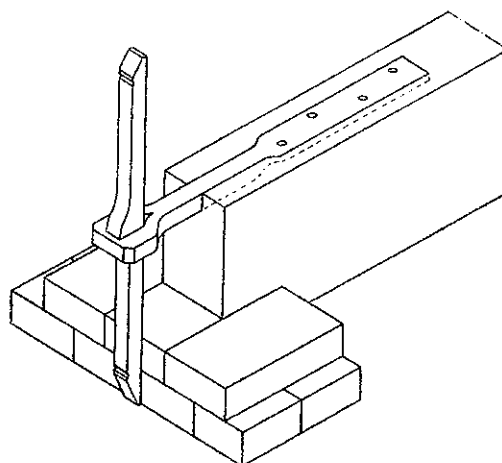


Fig. 156

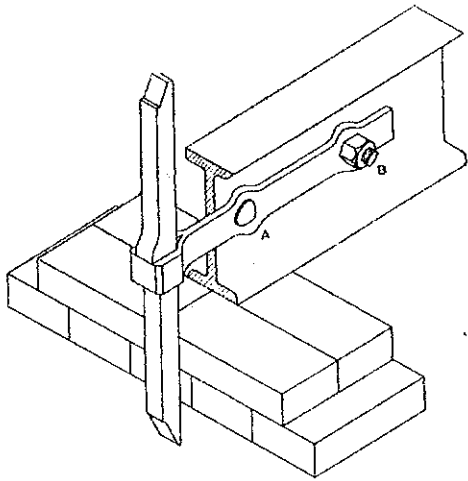


Fig. 157

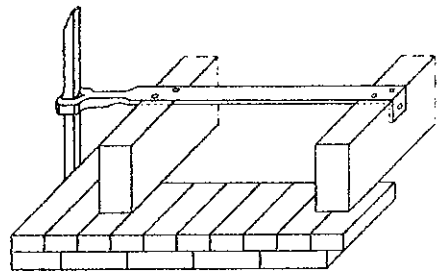


Fig. 158

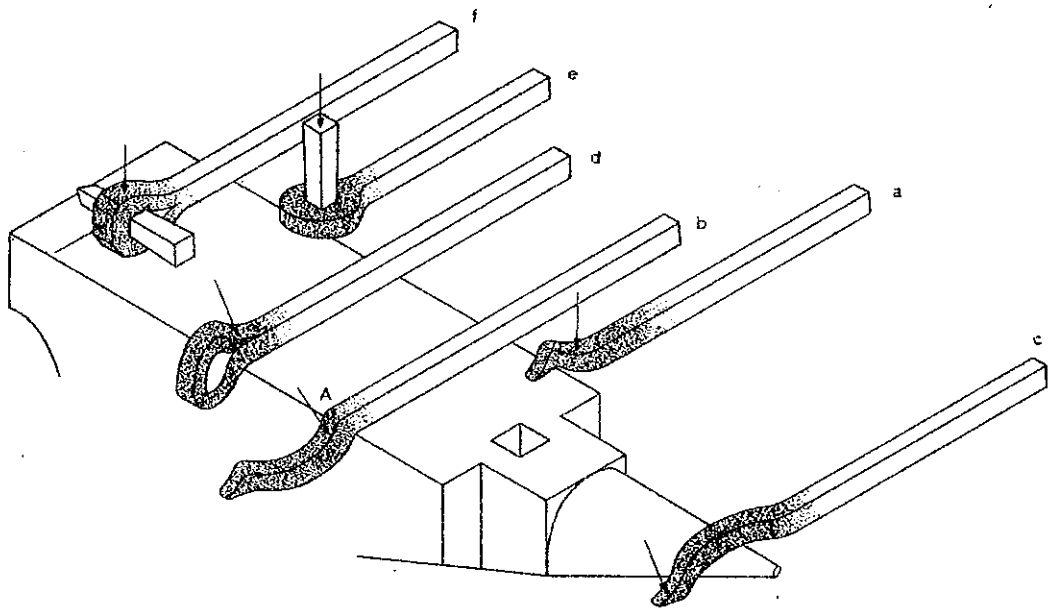


Fig. 159

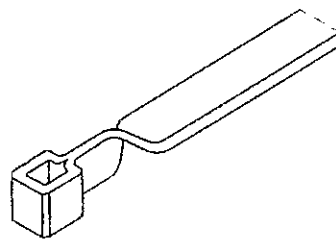


Fig. 160

bevestigd worden. Men noemt ze ook wel bintankers. Bij deze ankers worden de veren niet aangeweld, maar van vierkant op plat gesmeed.

Worden de ankers niet aan hout, maar aan stalen balken verbonden (fig. 157), dan worden de gaten uitgezet. De bevestiging heeft plaats met klinknagels of schroefbouten (A en B). Bij deze ankers worden oog en veer van hetzelfde platte staal gemaakt.

Zijn gewone ankers van lange veren voorzien, welke overdwars op twee balken bevestigd worden (fig. 158), dan worden ze strijkbintankers genoemd. De ogen worden dan meestal van vierkant staal gesmeed, kort achter de nek afgehakt en aan lange veren van $1\frac{1}{2}'' \times \frac{3}{8}''$ staal geweld. Daar waar de veer op de balken komt, worden gaten geslagen voor ankernagels. Dit gebeurt ook aan het uiteinde, waarna dit haaks over het aambeeld wordt omgezet.

De ankerogen worden gesmeed als in fig. 159A—F door verschillende standen is aangegeven (zie A en F). De benodigde staallengte wordt niet afgetekend, maar op het oog geschat. Men kan voor $\frac{3}{4}''$ ankerogen 13 cm, voor $\frac{7}{8}''$ 15 cm en voor 1" 17 cm nemen, te rekenen vanaf het in de figuur geknikte punt A. Voor strijkbalkankers worden oog en veer ook wel van hetzelfde platte staal (dus uit één stuk) gemaakt. Het oog wordt dan echter achter de nek een kwart slag gedraaid (fig. 160).

De schotel, ook schieter of sleutel genoemd, is van twee diepe dutters voorzien. Het hierdoor plaats hebbende uitzetten van het staal voorkomt doorzakken. Daar de schotel aan weerszijden van het oog even lang moet zijn, worden deze dutters de halve oogdikte uit het midden gezet; zij worden met behulp van de stokdutter aangebracht.

7. De blinde ankers

De blinde ankers en wervelankers worden onzichtbaar in de muur gemetseld. Zij worden gebruikt bij het bevestigen van zolderbalken. De schoot is draaibaar om de veer, als wervel ingericht, waardoor bij het inmetzelen aan dit voorwerp elke verlangde stand gegeven kan worden (fig. 161). Wervel en veer zijn

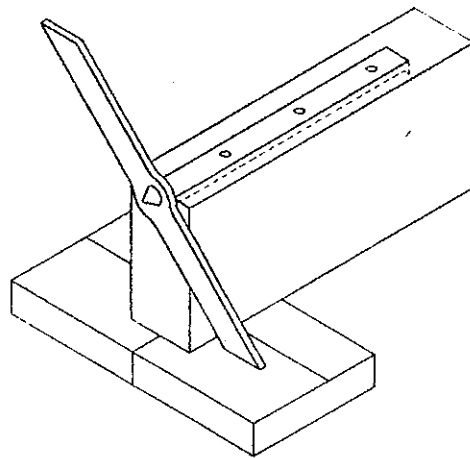


Fig. 161

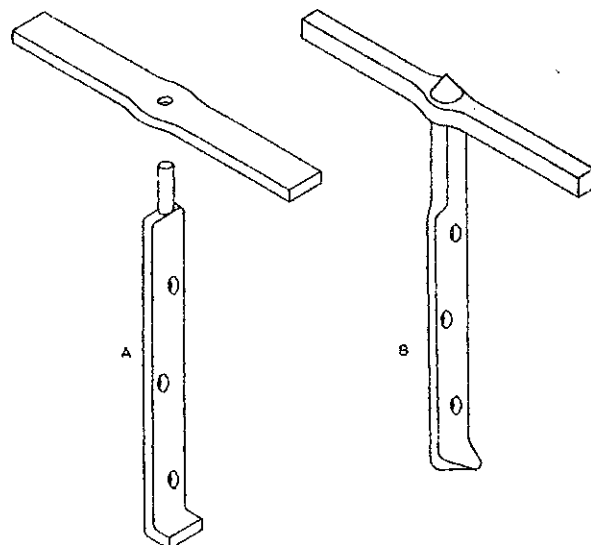


Fig. 162

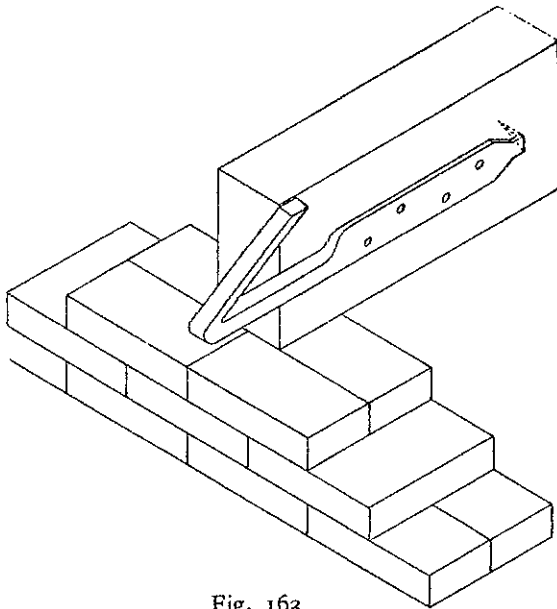


Fig. 163

veelal van $1\frac{1}{2}'' \times \frac{3}{8}''$ staal. Gewoonlijk wordt uit de hand (dus zonder hulp van het nagelijzer) aan de veer een rivet gesmeed. Het gat in de wervel wordt te klein geslagen en met een tapse pen enigszins uitgezet. In de veer worden drie gaten aangebracht en aan het einde wordt weer een kort haakje omgezet (fig. 162). Bij het klinken zorgt men er voor, de ronde pen kort te verhitten en door lichte, vlugge slagen de kop aan te brengen, daar anders de wervel vastklinkt.

In fig. 162B is een afgewerkt wervel-anker getekend.

Fig. 163 stelt de vorm en bevestiging van een haakanker voor, welke veelal wordt gemaakt van $\frac{3}{4}''$ vierkant staafstaal.

Behalve de besproken gevelankers, kunnen verder nog verschillende voorwerpen onder ankerwerk gerekend worden.

8. Doken

Fig. 164 geeft aan, hoe het gedeelte van een dook, dat in het hardsteen geplaatst wordt, gemaakt kan worden. Men gebruikt hiervoor een passend stuk staal, hetwelk op de gewenste lengte wordt verwarmd. Vervolgens wordt het op het aambeeld opgestuikt (A). Men zorgt er voor, dat bij het stuiken, het op te stuiken gedeelte recht blijft, door de staaf verticaal op het aambeeld te plaatsen. B laat zien, hoe deze op de juiste lengte wordt afgehakt, waarna op de voorkant van het aambeeld de punt wordt aangesmeed (C). Voor het vasthouden van het gestuikte gedeelte van de dook kan men een tang gebruiken zoals C laat zien. Bij fig. 165A ziet men een dook, welke gebruikt kan worden voor het vastzetten van giet- of smeedstaal aan steen, terwijl de dook bij fig. 165B gebruikt wordt voor het bevestigen van hout, bv. kozijnstijlen, aan hardsteen. De doken worden in het daartoe in de steen gehakte dookgat geplaatst en met lood vastgegoten.

Hetzelfde heeft plaats bij *steenankers*. De haak met dook uit fig. 166A wordt gebruikt bij het verbinden van hardsteen met het metselwerk. Is het een heelsteensanker, dan zal de afstand a—b 23 cm zijn. Bij een halfsteensanker bedraagt deze afstand 11,5 cm.

In enkele gevallen worden deze ankers gemaakt als in fig. 166B is getekend. Hierdoor kan de haak bij het metselen in de meest geschikte stand geplaatst worden.

De *steenkram* uit fig. 166C dient om twee stukken steen aaneen te koppelen. De steenankers worden gewoonlijk ruw bewerkt; de doken worden aangestruik, waarbij men het te stuiken einde zo kort mogelijk heet maakt en de haak vóór over het aambeeld omzet.

In fig. 167 is een *kozijnhaak* met houtdraad getekend. Dit anker is in de handel en wordt dus door de smid niet meer gemaakt. Het anker B uit dezelfde figuur is een dubbele haak, waarvan de een tegen de kozijnstijl gespijkerd wordt, terwijl de ander achter de stenen grijpt.

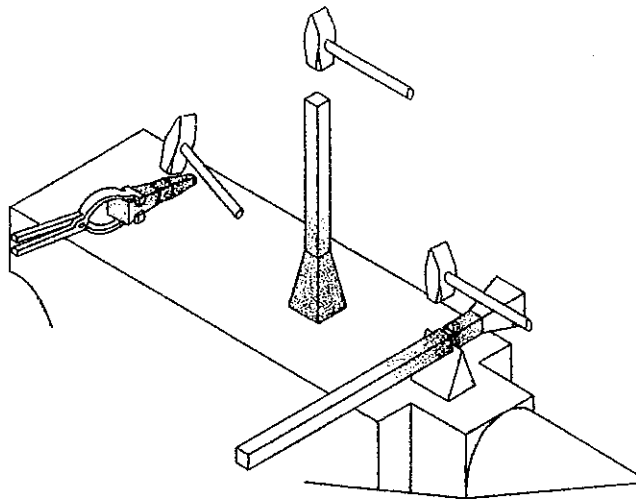


Fig. 164

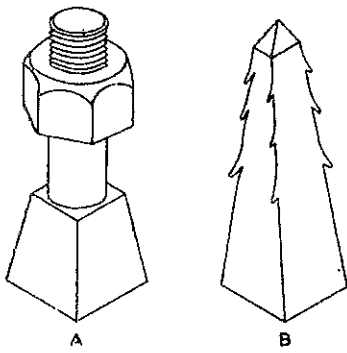


Fig. 165

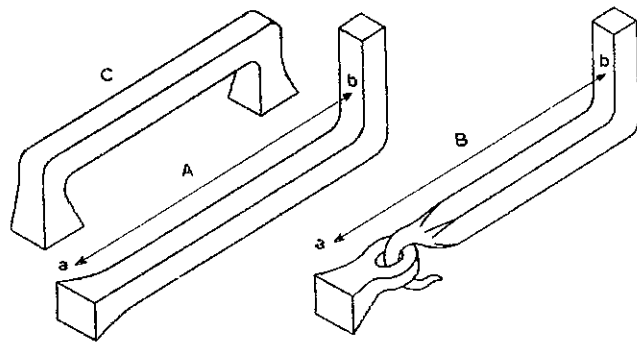


Fig. 166

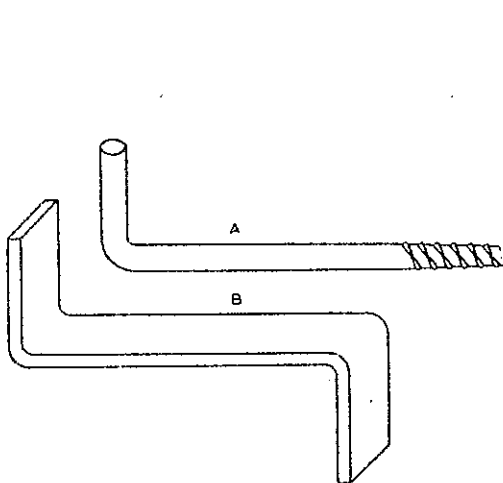


Fig. 167

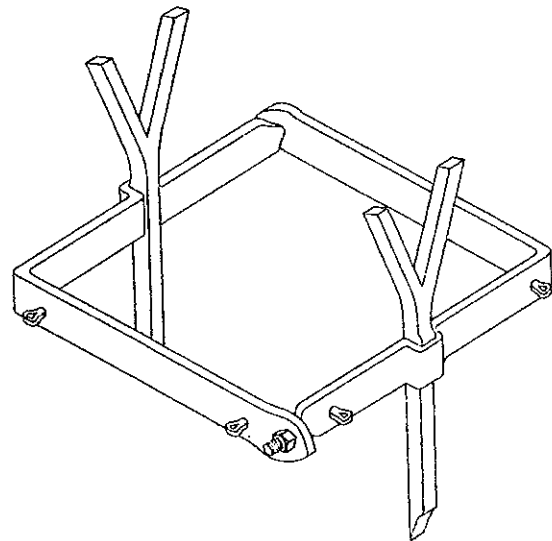


Fig. 168

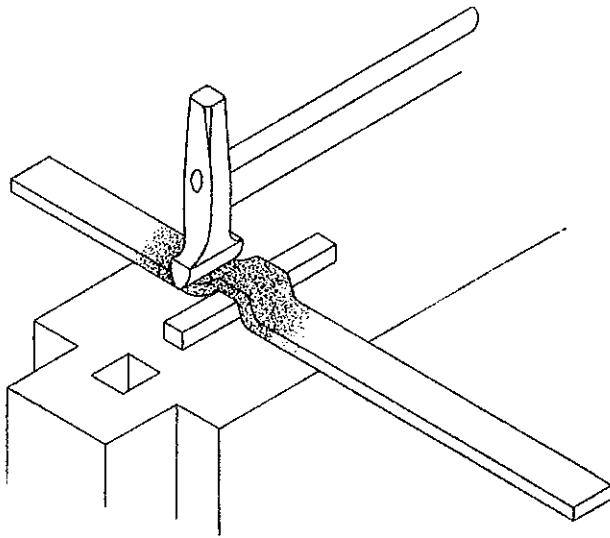


Fig. 169



Fig. 170

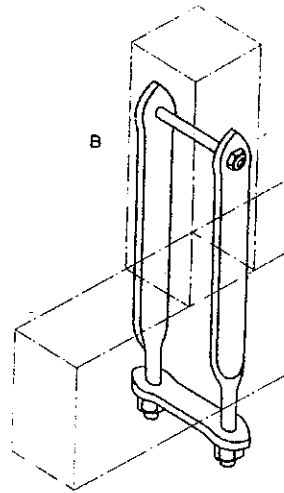
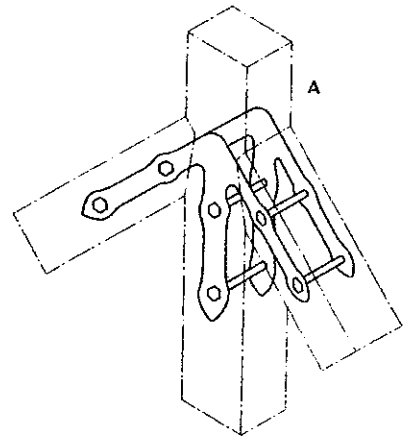


Fig. 172 A—B

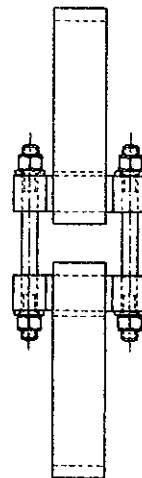
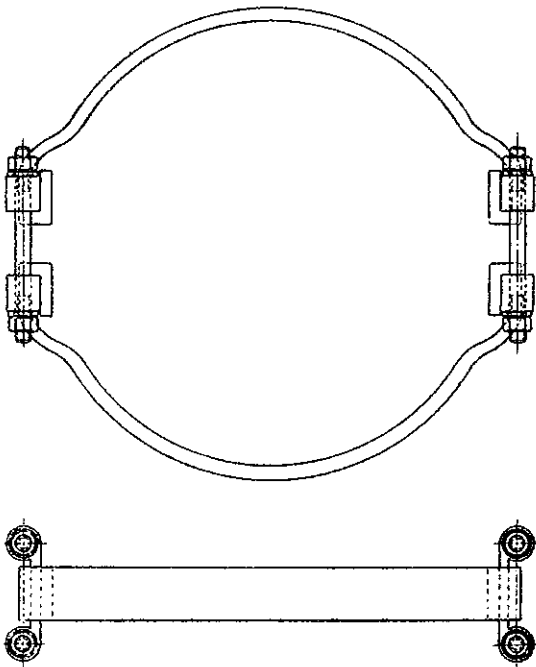


Fig. 171