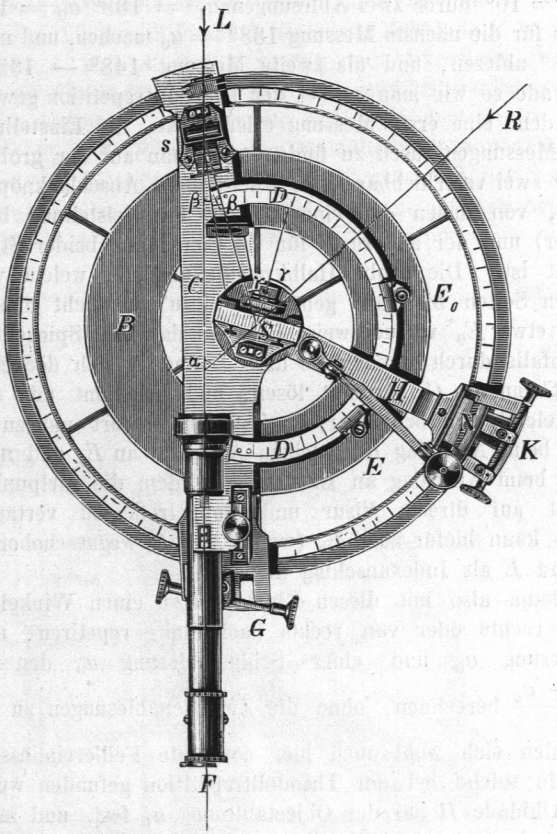
Unabhängig von dieser Drehung ist die Drehung der kleinen (eigentlichen) Alhidade H, welche den grossen Spiegel S nach Sextantenart fest trägt, bei K eine Hemmung und Mikrometer, und bei N einen Nonius zum Kreisablesen hat.

Fig. 1. Spiegel-Repetitionskreis nach Borda von Lenoir.
(Maassstab 1 : 4. Kreisdurchmesser = 25 cm.)



Um einen Winkel (L, R) zu messen, bringt man die Alhidade H in solche Stellung, dass die Bilder von L und R sich decken, und liest den Nonius N ab, die Ablesung sei a. Ausserdem hat man (vorher oder nachher) diejenige Ablesung a_0 zu nehmen, welche der Parallelstellung des grossen und kleinen Spiegels entspricht (d. h. was man beim Sextanten Indexfehlerbestimmung nennt). Die Differenz $a - a_0$ beider Ablesungen gibt den zu messenden Winkel. So lange die Hemmung G der grossen Alhidade festbleibt, kann man die Ablesung a_0 für parallele Spiegel auch