

CIRCAP

Figure 1. Cut-away view of the new toroidal capacitor. D is the large diameter of the capacitor (for example 10 cm.) and d is the cross-sectional diameter (2.5 cm.) of each ring. The rings are spaced apart from each other by small gaps "s" (0.25 cm.). Figure 2. The structure of the four-ring capacitor used for angle measurement. Cross-section and top view. The angle α (subtended by the arc C_1) is derived from the ratio $C_2 / (C_1 + C_2)$. Figure 3. The alternating current bridge circuit of the Circap. The voltage drop across the unshielded portions of the two semi-circular capacitors is measured with the precision voltage divider. The ratio of the capacitances is then an accurate measure of the shield angle. Note that the shield position here re-

fects that shown in figure 2. • Fig. 1. Schéma en coupe des tores du nouveau condensateur. D : diamètre moyen du groupe de tores (10 cm par exemple); d : diamètre du cercle générateur des tores (2,5 cm); s : distance séparant les tores concentriques (0,25 cm). Fig. 2. Schéma du CIRCAP (profil et plan). L'angle au centre α correspondant à l'arc C_1 est tiré du rapport $C_2 / C_1 + C_2$. Fig. 3. Le montage en pont du CIRCAP grâce auquel on peut mesurer avec précision la différence de potentiel entre les parties "découvertes" des deux éléments semi-circulaires. Le rapport des capacités donne une valeur précise de l'angle au centre formé par l'écran. Ici, l'écran est dans la même position que dans la fig. 2.

Fig. 1

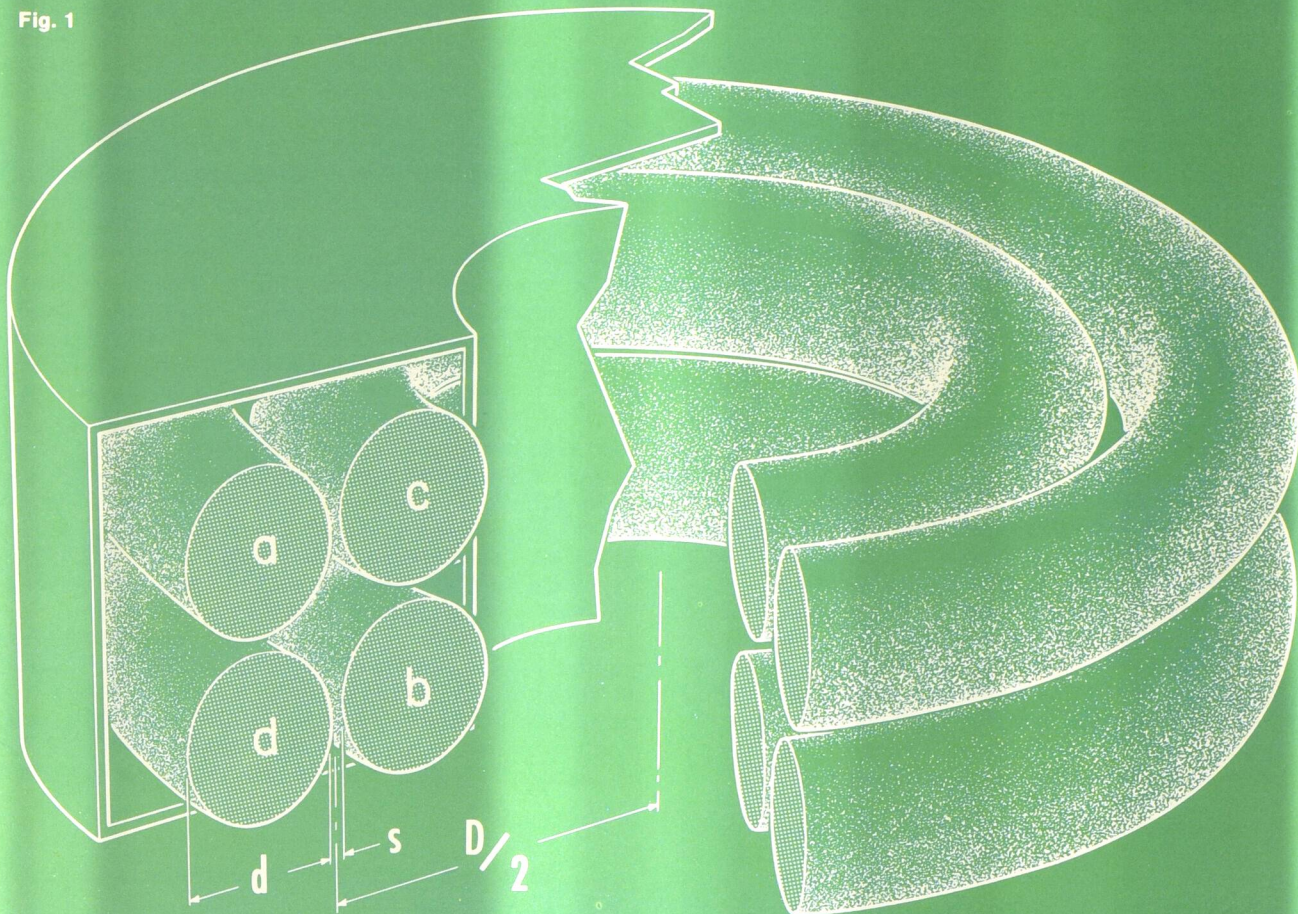


Fig. 2

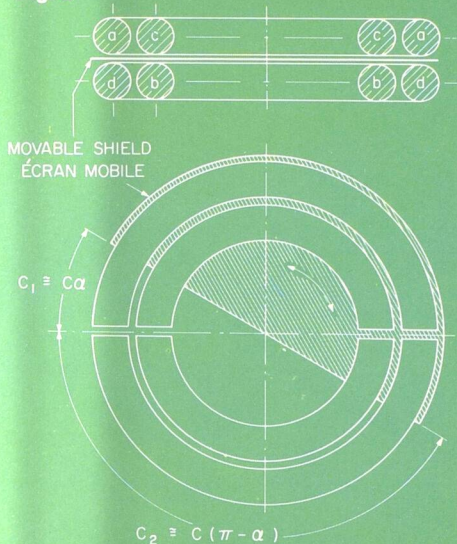


Fig. 3

