

Both output drive pinions are in constant mesh with the output gearwheel which is itself rigidly linked to the output shaft. A splined end of each output drive pinion also engages the internal teeth of respective clutch discs (9, 10).

Both clutches (9, 10) are hydraulically actuated.

Les deux pignons de sortie sont en engrènement permanent avec la roue de sortie qui est elle-même solidaire de l'arbre de sortie. Une partie cannelée de chaque pignon de sortie s'emboîte dans les dents intérieures des disques d'embrayage correspondants (9, 10).

Les embrayages (9, 10) sont à commande hydrauliques.

II.3- Power flow

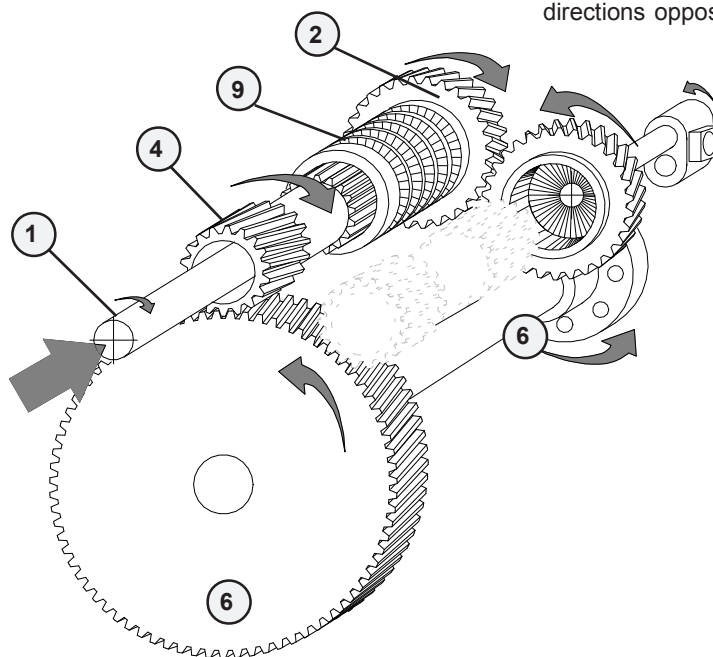
When the input shaft clutch (9) is engaged, the first output drive pinion (4) is mechanically linked to the input shaft (1), through the clutch discs and clutch drum (2), thus spinning with the input shaft and transmitting input power and torque to the output gearwheel (6). Input shaft and output shaft rotate in opposite directions.

This mode is called the **"direct drive mode"**.

II.3- Cinématique

Lorsque l'embrayage d'entrée (9) est serré, le premier pignon de sortie (4) est mécaniquement relié à l'arbre d'entrée (1) à travers la cloche d'embrayage (2) et les disques d'embrayage (9). Il tourne donc avec l'arbre d'entrée en transmettant la puissance et le couple à l'ensemble de la roue de sortie (6) et de l'arbre de sortie. Les arbres d'entrée et de sortie tournent ainsi dans des directions opposées.

Ce mode de fonctionnement est appelé le **"marche directe"**.



When the lay shaft clutch (10) is engaged, the second output drive pinion (5) will be driven through the lay shaft clutch. As the lay shaft clutch drum (3) itself is driven through the peripheral teeth on the input shaft clutch drum (2), the layshaft output drive pinion will rotate in the opposite direction to that of the input shaft.

Output gearwheel (6) rotation will therefore be reversed.

This mode is called the **"indirect drive mode"**.

Lorsque l'embrayage latéral (10) est serré, c'est la cloche de l'embrayage latéral (3) qui entraîne le deuxième pignon de sortie (5). La cloche (3) étant à son tour mue par la cloche (2) solidaire de l'arbre d'entrée (1), elle et le pignon de sortie (5)

tournent dans le sens opposé à l'arbre d'entrée. La roue de sortie (6) sera donc entraînée dans le même sens que l'arbre d'entrée. Ce mode de fonctionnement, qui transite par la ligne latérale, est appelé la **"marche indirecte"**.

