

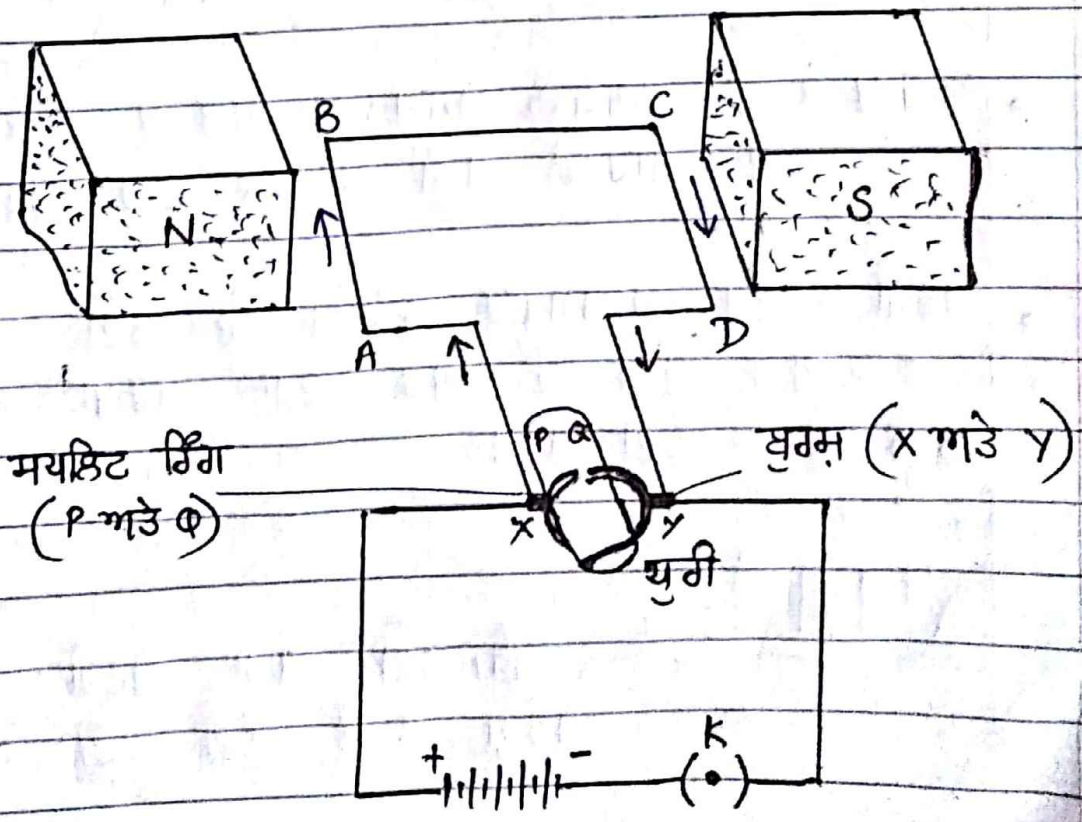
ਬਿਜਲੀ ਮੋਟਰ

ਬਿਜਲੀ ਮੋਟਰ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਖੰਡਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਬਿਜਲੀ ਊਰਜਾ ਨੂੰ ਥਰਿਕ ਊਰਜਾ ਵਿਚ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਅਗੇ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਯੰਤਰਾਂ, ਫੌਰਿਜ਼ਾਂ, ਮਿਕਸਰਾਂ, ਵਾਸਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨਾਂ, ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਆਦਿ ਵਿਚ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਸਿਧਾਂਤ - ਬਿਜਲੀ ਮੋਟਰ ਬਿਜਲੀ ਯਾਗ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੂਡਾਵ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ।

ਦੋ ਬਲ ਉਲਟ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਇੱਕ-ਦੂਜੇ ਦੇ ਸਮਾਨ ਆਤੇ ਉਲਟ ਹੁੰਦੇ ਹੋਏ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਰੇਖਾਵਾਂ ਵਿਚ ਚਾਰਜ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸੇ ਚਾਰਜ ਖੁੰਮਫ ਗਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਚਿਤਰ -



ਬਿਜਲਈ ਮੋਟਰ ਦੀ ਰਚਨਾ - ਇਹ ਬਿਜਲਈ ਮੋਟਰ

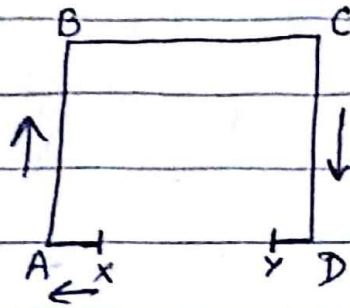
ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਘਟਕਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਬਣਦੀ ਹੈ :-

- ਆਰਮੇਚਰ - ਇਹ ਇਹ ਆਇਤਾਕਾਰ ਕੁੰਡਲੀ ABCD ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਤਾਰ ਨਾਲ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੋਂ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਦੋ ਧਰੁਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਰੱਖਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਸਥਾਈ ਚੁੰਬਕ - ਆਰਮੇਚਰ ਕੁੰਡਲੀ ਸਥਾਈ ਚੁੰਬਕ ਦੇ ਦੋ ਧਰੁਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਰੱਖੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਚੁੰਬਕ ਇਕ ਘੁੰਬਲ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾਂਦਾ ਹੈ।
- ਵਿਭੇਦਿਤ (ਸਪਲਿਟ) ਰਿੰਗ - ਆਰਮੇਚਰ ਕੁੰਡਲੀ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਸਿਰੇ ਵਿਭੇਦਿਤ ਰਿੰਗ ਦੇ ਦੋ ਅੱਧੇ ਭਾਗਾਂ P ਅਤੇ Q ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
ਵਿਭੇਦਿਤ ਰਿੰਗ ਦਿਸ਼ਾ - ਯਰਿਟਰਟਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਕਾਰਜ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਰਕਟ ਵਿਚ ਬਿਜਲਈ ਯਾਗ ਦੇ ਖੂਭਾਵ ਨੂੰ ਉਲਟ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।
- ਬੁਰਸ਼ - ਦੋ ਕਾਰਬਨ ਬੁਰਸ਼ X ਅਤੇ Y ਵਿਭੇਦਿਤ ਰਿੰਗ ਦੇ ਘੇਰੇ ਲੇ ਧਾਗਰੇ ਧਾਮੇ ਸੰਪਰਕ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ।
- ਖੇਟਰੀ - ਇਹ ਆਰਮੇਚਰ ਕੁੰਡਲੀ ਦੇ ਲਈ ਯਾਗ ਦਾ ਚੈਂਡਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦੋਹਾਂ ਬੁਰਸ਼ਾਂ X ਅਤੇ Y ਨਾਲ ਜੁੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਕਾਰਜਦਿਯੀ -

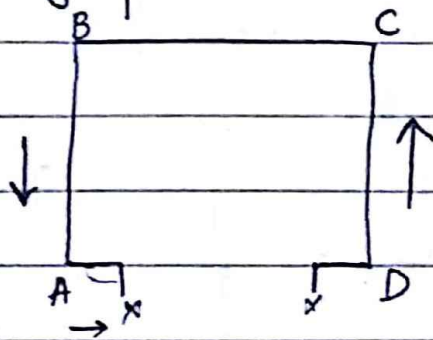
ਬਿਜਲਈ ਯਾਗ ਖੇਟਰੀ ਤੋਂ ਚਲ ਕੇ ਬੁਰਸ਼ X ਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੋਈ ਕੁੰਡਲੀ ABCD

ਇਹ ਸ਼ਕਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬੁਰਜ਼ y ਤੋਂ ਹੁੰਦੇ ਹੋਏ
 ਵੱਟੀ ਦੇ ਦੂਜੇ ਟਰਮੀਨਲ ਤੇ ਵਾਧਮ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
 ਹੁੰਦੀ ਇਹ ਬਿਜਲਈ ਯਾਗ (AB ਅਤੇ CD ਭੁਜਾਵਾਂ)
 ਦੀ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਇਕ-ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਉਲਟ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।



ਭੁਜਾ AB 'ਤੇ ਲੱਗਿਆ ਬਲ ਇਸ ਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ
 ਖਿੱਚਦਾ ਹੈ, ਜਦਕਿ ਭੁਜਾ CD 'ਤੇ ਲੱਗਿਆ ਬਲ
 ਇਸਨੂੰ ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਖਿੱਚਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦੀ
 ਅਤੇ ਯੁਗੀ ਖੱਬੇ ਗੇੜ ਘੁੰਮਦੀ ਹੈ।

ਫਿਰ ਹੁੰਦੀ ਇਹ ਬਿਜਲਈ ਯਾਗ
 ਉਲਟ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।



ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਭੁਜਾ AB ਜੋ ਘੜੀ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ
 ਖਿੱਚੀ ਗਈ ਸੀ, ਹੁਣ ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਖਿੱਚੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
 ਹੁੰਦੀ ਅਤੇ ਯੁਗੀ ਫਿਰ ਘੜੀ ਘੁੰਮਦੀ ਯੁਗੀ ਬਦਲਦੀ ਹੈ।
 ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੋਰ ਘੜੀ ਘੁੰਮਦੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੁੰਦੀ
 ਅਤੇ ਯੁਗੀ ਦਾ ਨਿਰੰਤਰ ਘੁੰਮਦੀ ਯੁਗੀ ਹੁੰਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

ਜ਼ਰੂਰੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ-1: ਬਿਜਲਈ ਮੋਟਰ ਦਾ ਕੀ ਸਿਧਾਂਤ ਹੈ?

੨, ਬਿਜਲਈ ਮੋਟਰ ਵਿਚ ਮਾਯਲਿਟ ਰਿੰਗ ਦਾ ਕੀ ਕੰਮ ਹੈ?

੩, ਬਿਜਲਈ ਮੋਟਰ ਦਾ ਸਿੱਤਰ ਬਣਾ ਕੇ ਉਸਦਾ ਸਿਧਾਂਤ,
 ਰਚਨਾ ਅਤੇ ਕਾਰਜਵਿਧੀ ਲਿਖੋ।